Digitális autóatlasz Magyarországról • Filmek és CD-k a Hálón

2 CD-ROM

CHIP

SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

TEST CENTER CHIP INTERNATIONAL

Ingyenes DVD-lejátszók Windowsra és Linuxra • FreePC: ingyenes alkalmazások Windows 9x-re • Pixia 1.9 ingyenes rajzolóprogram • KDE 2.1 (RedHat-es változat) • Magyar nyelvű programok: 1'st ZipCommander, Linkman 6.0, INF-Tool 6.3 lite, ReGet 1.8 • Játékdemók: Battle for Naboo, Ducati motorverseny, Insane NBA Live 2001, SpaceTripper, Summoner

www.chipmagazin.hu

XIII. évfolyam, 4. szám • 2001. április • 1196 Ft • Előfizetéssel 952 Ft

A 815-ös járat

Teszt: 16 i815E(P) chipkészletű alaplap

Töltögető
Tintapatronok utántöltése

Virtuális bankkártya
Biztonságos vásárlás a Hálón

Frissebb, gyorsabb
...meghajtóprogramok a Neten

Nyomóerő
Teszt: 28 billentyűzet

2000 vagy Me
Teszt: 3D-s játékok Windowsok alatt

Zajszűrés
Videofelvételek javítása ingyenes programokkal

Osztódás
Megszakítás-megosztási trükkök

500 GHz-es processzor!
Szupravezetéssel

MPEG-4
A multimédia csodája

Állandó, gyors elérés
ÚJ UTAK A NETRE
7000–18900 Ft-ért

A hónap témája:

A CHIP Magazinnak ebben a számában két CD-ROM található. Ha hiányoznának belőle, kérje az eladótól!

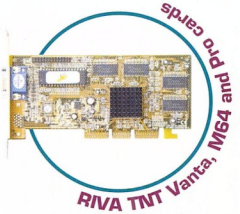
9 770864 942006 01004

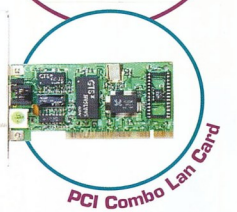
Minőség a Butterfly-tól!

Az Ön gépe is szárnyakat kap, ha a Butterfly minőségi termékeit használja. Válassza a széles termékskála bármelyik tagját, s garantáltan elégedett lesz!

GeForce 2 MX AGP VGA

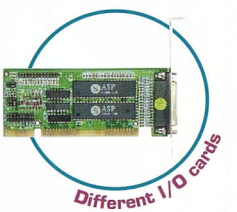
SIS 6326 PCI and AGP cards

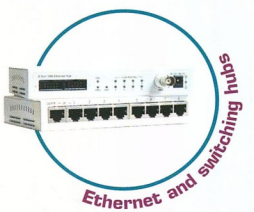

RIVA TNT Vanta, M64 and Pro cards


PCI Combo Lan Card

ESS 1869 ISA Sound Card

RW 56K PCI Fax Modem Card


Different I/O cards


Ethernet and switching hubs

700MHz VIA Cyrix® III Processzor

A VIA Cyrix III egy új, gyors processzor, mely növeli PC rendszereinek teljesítményét minden alkalmazási területen. Használjon akár internetes vagy számításigényes alkalmazásokat, a VIA Cyrix III tökéletes megoldást kínál.

- Teljes mértékű socket 370 kompatibilitás
- belső 128KB Level 1 cache
- 100/133MHz Front Side Bus
- integrál MMX™ és 3DNow!
- 0.18 micronos technológia
- kivételesen alacsony fogyasztás

Viszonteladókat keresünk!

Az Interboard Rt. viszonteladókat keres. A számítástechnikai eszközök széles választékával tudjuk kiszolgálni ügyfeleinket, rugalmas ügyintézéssel és gyors kiszolgálással.

interboard HUNGARY RT.

Az INTERBOARD Hungary Rt. a Butterfly termékek és a VIA Cyrix processzorok magyarországi forgalmazója.

INTERBOARD Hungary Rt., 1134 Budapest, Váci ú. 45. (bejárat az Apály utca felől) · e-mail: info@interboard.hu · web: www.interboard.hu

EuroCASE TECHNOLOGY

IDEÁLIS VÁLASZTÁS
OTTHONRA ÉS AZ IRODÁBA!
Millennium sorozat

Európai gyártású
Utánozhatatlan minőségű
Rokonszenves árú
Otthonos és elegáns kivitelű
Cserélhető előlapos
Alapos belső kidolgozású
Stabil szerkezetű
Egyszerűen szerelhető

SZÁMÍTÓGÉPHÁZAK

Most már 2 év garancia! Új modellek érkeztek!

Importör:
CASE Hungary Kft.
1137 Budapest, Tahi út 69.
Tel./Fax: 239-4065, 239-5673
E-mail: info@case.hu

Keressék minden számítástechnikai üzletben!

További viszonteladókat keresünk!

Nagykereskedelmi partnereink:

CG2000
Tel./Fax: 431-8730
COMPACTIVE KFT.
Tel./Fax: 220-0318
COMPEXPRESS KFT.
Tel./Fax: 223-4900
COMPUTER FIRST KFT.
Tel./Fax: 469-0430
EXPERT COMPUTER
Tel./Fax: 350-3357
HARDVERCOMP KFT.
Tel./Fax: 204-5375
KVENTA KFT.
Tel./Fax: 269-5262
PC PARTNER KFT.
Tel./Fax: 363-3738
RAMIRIS RUBIN RT.
Tel./Fax: 349-5363
SOWAH HUNGARY KFT.
Tel./Fax: 350-4539
UNITELCITY COMPUTER
Tel./Fax: 239-4800

Kiskereskedelmi partnereink:

Amp Computer Kft.
Tel./Fax: 302-9737
Compvgroup szaküzletek
Tel.: 351-7447
Dynamic 2001 Üzletek
Tel/Fax: 236-0236
Fefe Computer Kft.
Tel./Fax: 461-8080
Kim Bt. Székesfehér
Tel.: 06-22 501-5
Made in Carrera Kft.
Tel./Fax: 380-4070
Mistral Computer K
Tel./Fax: 236-0000
Sam Computer Kft.
Tel./Fax: 468-2711

Olvasóink leveleire Giczy Gergő válaszol, a leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

[...] A tényállás a következő: a „régi", 13 Gbyte-os Quantum lct8 winchester elé bekötöttem egy 30 Gbyte-os lct20 Quantumot, ami most mint master ügyködik. A Quantum Web-lapja szerint a 13 gigás ATA66, a 30-as pedig ATA100-as lemez, de mivel az alaplapom meglehetősen régi (Abit BH6), csak ATA33 módban mennek. A gondom az, hogy bármivel vizslatom, az új lemez fele olyan gyors csak mint a régi, 13-as.

Az AIDA DOS alóli mérései a következő eredményeket hozták (a DMA-kat jól kezelte):
Lineáris olvasás:
30 Gbyte – 5136 kbyte/s
13 Gyte – 8336 kbyte/s
Pufferelt olvasás:
30 Gbyte – 4800 kbyte/s
13 Gbyte – 8288 kbyte/s
Átlagos elérési idő:
30 Gbyte – 10,9 ms
13 Gbyte – 8,1 ms
Maximális elérési idő:
30 Gbyte – 20,4 ms
13 Gbyte – 15,2 ms

Windows 98 alól a Norton Utilities 2001-ben található System Information program is körülbelül a 13-as felére taksálja a 30 gigás sebességét.

Elméletileg a 13-as lemez csak 5400 rpm, a 30-as pedig 7200 rpm fordulatszámú, mégis ez utóbbi sokkal, de sokkal lassabb. Miért? Van valami hasonló tapasztalatod? Ez normális, vagy kifogtam egy hibás darabot? Próbáltam a méréseket úgy is, hogy mindkét lemezt külön IDE kábelre, szólóban tettem fel, sajnos ez semmi eltérést nem hozott az eredményekben. [...]

Eke Zoltán

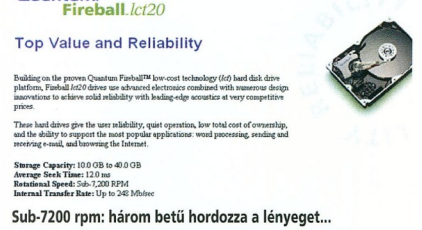
Pár óra múlva...

[...] Megoldódott, hogy szakadjon az ég a Quantumra! A Web-lapjukon az lct20 specifikációnál elsiklottam a Sub-7200 rpm felirat Sub része felett, azaz ez a nyüves lemez nem fordul 7200-at percenként, de szerintem még 5400-at sem.

A legvalószínűbb a 4400 rpm, a minél csendesebb működés érdekében, ami sajnos a sebességet negatív irányban befolyásolja. Méghozzá nem is kicsit.

Különféle fórumokon mások is megerősítették ezt a lassúsági tényt, ergo nem egyedi esetről van szó. Jó lenne, ha a következő merevlemeztesztben kitérnétek erre is, mert nagyot csalódhat a vásárló, amikor beüzemeli az egyébként valóban olcsó lemezt. [...]

Eke Zoltán



Hát igen... A gyanútlan netező szeme könnyen elsiklik a Sub szócska fölött – de a webes specifikáció végülis nem vádolható félrevezetéssel. Magunk részéről azt javasoljuk, hogy ha valaki ragaszkodik a Quantumhoz és gyors merevlemezt szeretne, válassza a Fireball Plus AS sorozat valamelyik tagját. 2 Mbyteos gyorsítótárának köszönhetően viszonylag keveset használja a mechanikát, ami tovább javítja sebességét – no és 7200-as a fordulatszáma!

- Quantum Fireball lct20: www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct20/fireball_lct20_overview.htm
- Quantum Fireball Plus AS: www.quantum.com/products/hdd/fireball_plusas/fireball_plusas_overview.htm

[...] Azzal a problémával fordulok önökhöz, hogy nemrégiben vásároltam egy IBM DTLA-307045 típusú merevlemezt. Az eszköz tudja az ATA100-as üzemmódot, de Windows 2000-ben csak PIO módban lehet használni.

Nem tudom, hogyan lehetne beállítani, hogy ugyanúgy UDMA módban használja, mint Windows Me alatt. Így elég lassú [...] Ha tudják problémámra a megoldást, kérem segítsenek. [...]

Lévai Tamás

A probléma megoldása három lépésből áll. Az első egyszerű beállítás, a következőhöz a registryt kell szerkeszteni, a harmadikhoz pedig egy javítást kell telepíteni. A lépéseket újraindítás zárja. A merevlemezt csak ezek után kezeli UDMA/100-as üzemmódban a Windows 2000.

Kezdjük az elején. A Windows 2000 alaphelyzetben nem állítja be a merevlemeznek még az UDMA/33-as üzemmódot sem! Ennek nyilván kompatibilitási okai vannak – erre azonban semmilyen utalást nem kapunk. Én a CD-ről való extrém lassú másolások hatására kezdtem el keresgélni a beállítások között.

A *Device Manager*ben (Eszközkezelő) a *Disk Drives* gyűjtőbe sorolt merevlemezek tulajdonságainál (Properties) a *Write cache*-en (írási gyorsítótár) kívül semmi nem állítható be.

Ez eredetileg is be van kapcsolva, itt tehát nincs teendő. A titok nyitja a merevlemez-vezérlőknél keresendő (IDE ATA/ATAPI controllers). Itt minden IDE csatorna tulajdonságainál mindkét csatlakoztatható egységre külön beállítható, hogy egyáltalán megpróbálja-e UDMA módban üzemeltetni a csatlakoztatott merevlemezt.

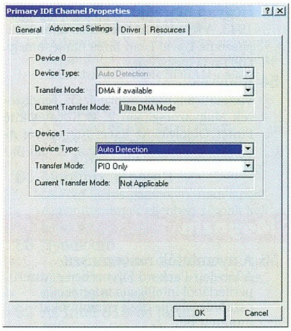
Ha ezt engedélyezzük, a merevlemezek UDMA/33-as módban kezdenek működni.

A következő lépés az UDMA/66 engedélyezése.

Kiegészítés

Előző számunk GeForce chipkészletű grafikus kártyákról szóló tesztjében a mellékelt táblázatban az Abit kártyájával kapcsolatos egyik adatban lényeges változás állt be – a terméknek honi forgalmazójának kérésére most megosztjuk az információt olvasóinkkal. Bár az Abit Siluro GF256 jelzésű kártya gyártásával a cég két hónapra leállt, ám azóta újrakezdte, és a honi képviselet ismét forgalmazza ezt a típust, a Siluro család többi tagjával együtt.

- 2001: GeForceia – CHIP, 2001/3/85
- MyCom ☎ 204-5434
- www.mycom.hu



Ultra DMA mód – látványos gyorsulás

Ehhez a Registry Editort hívjuk segítségül. A *HKEY_LOCAL_MACHINE \System\CurrentControlSet \Control \Class\{4D36E96A-E325-11CE-BFC1-08002BE10318} \0000* kulcsban hozzunk létre egy DWORD értéket, *EnableUDMA66* névvel, 1-es értékkel. A bejegyzést automatikusan létrehozza az általunk készített kis .REG file.

Utolsó lépésként, az UDMA/100 engedélyezéséhez egy, a majdani Service Pack 2-ben is megjelenő javítást kell telepítenünk. A sürgősségre való tekintettel a Microsoft ezt soron kívül kiadta. A fenti lépéseket végrehajtva a merevlemezek működése felgyorsul, azonban felhívjuk a figyelmet arra, hogy a legszembetűnőbb változást a legelső lépés idézi elő. A többit inkább csak a csatolási sebességet vizsgáló mérőprogramokkal tudjuk kimutatni.

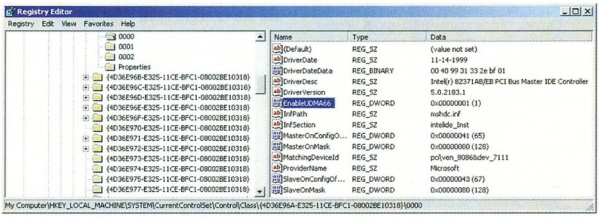
- support.microsoft.com/support /kb/articles/Q269/5/55.ASP
- support.microsoft.com/support /kb/articles/Q260/2/33.ASP
- www.microsoft.com/downloads /release.asp?ReleaseID=22161
- \CIKKEK\FORUM – CHIP-CD, 2001/4

[...] Segítséget szeretnék önöktől kapni. A kérdésem az, hogy az Outlook 2000 hol tárolja el a beírt névjegyeket, mert ha az ember rákényszerül a merevlemez törlésére, ne vesszen el a rengeteg beírt munkája? Bízom benne, hogy önök tudják, mert én kerestem, de képtelen voltam rájönni, melyik file-ban tárolja a névjegyeket az Outlook. [...]

R. Zsolt

A Microsoft Outlook 2000 jóval sokoldalúbb, emellett abban is jobb az Outlook Expressnél, hogy az egy felhasználóhoz tartozó összes adatot egyetlen file-ban tárolja.

Ez egy .PST névkiterjesztésű file, az operációs rendszertől és annak többfelhasználós beállításaitól függően más-más helyen található.



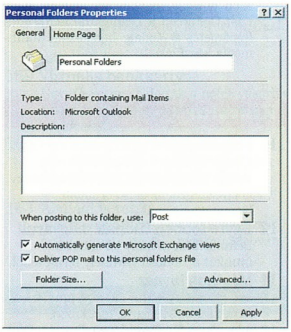
Az UDMA/66 engedélyezése a Windows 2000 registryjében

A legegyszerűbb módszer a megtalálására az *Outlook File → New → Personal Folders File (.pst)* menüparancs kiadása, mert itt az új .PST file-t az alapbeállítás szerinti könyvtárban akarja majd létrehozni. Ha már használjuk az Outlookot, akkor itt találunk egy .PST file-t, amely saját leveleinket, címeinket és más outlookos adatainkat tartalmazza.

Ezt lemásolva (az Outlook bezárása után, mert addig védi a file-t) az összes levél és cím átvészelheti az újratelepítést.

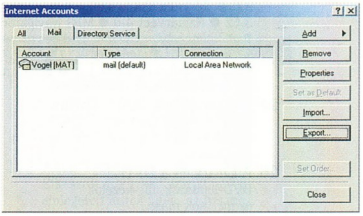
Az új Outlookban csak újra meg kell nyitni az általunk választott tetszőleges könyvtárból az *Outlook File → Open → Personal Folders File (.pst)* menüparancs kiadásával. Ekkor két *Personal Folders* (az alapbeállítás szerinti és az újonnan megnyitott) fog megjelenni a bal oldali könyvtárlistában, s máris nézegethetjük leveleinket, elérhetjük címeinket.

Azonban a POP3-on keresztül letöltött leveleink továbbra is az alapbeállítás szerinti *Personal Folders Inbox*ba érkeznek. Tehát módosítanunk kell az alapbeállítást az újonnan megnyitott, saját *Personal Folders*en való jobb kattintással elérhető tulajdonságoknál.



Outlook 2000 – a visszaállított postafiók használatba vétele...

A *Deliver POP mail to this personal folders file* jelölőnégyzet beikszelése és az Outlook újraindítása után már ez válik alapbeállítás szerintivé, a másikat akár be is zárhatjuk (jobb kattintás, *Close Personal Folders*). Outlookunk így már az eredetihez hasonló képet és adatokat (levelek, címek stb.) mutatja nekünk.



...és a kapcsolatbeállítások átmentése

Az Outlook Expressben ez nem kivitelezhető – legalábbis nem ilyen egyszerűen.

Most már minden előző adatunkat visszakaptuk, de az Outlook beállításait újra el kell végezni. Kivételek lehetnek a kapcsolatbeállítások, azokat a régi Outlookból a *Tools → Accounts...* menüben .IOF file-ba exportálva, az újba pedig importálva menthetjük át.

Giczy Gergő

Lapzárta után

8 Multi-Tech: roadshow Budapesten ● Avaya: regionális oktatóközpont ● Vivendi Telecom Hungary: ADSL vidéken is ● Hewlett-Packard: síkágyas szkennerújdonságok ● Shuttle: a következő „úrsétáló"

9 EnterNet: korlátlan netezés korlátozott áron ● Kelly-Tech: hűvös belépő; WinFast GeForce3 a Leadtektől; kényelmes fölpörgetés ● Kodak: hordozható multimédia készülék

Kincstár

10 **Potyaleső**
A nagy nyári potyázások ideje még arrébb van, de addig számítógépünkön is élvezhetjük az olcsó örömöket – lássuk, vajon mit!

12 **Egyre többen tudnak magyarul!**
Bemutatunk néhány jól sikerült munkát a Honosító Műhely terméséből.

14 **Mágikus tavasz**
Játékdemók a CHIP-CD-n: Summoner, NBA Live 2001, Battle for Naboo.

16 **Márciusi SAC-gyűjtemény**
KRT 1.7 ● Chess Clock 0.1 ● HieroGlyph Library 0.3 ● ColorPad 2.3 ● Iterations 29 ● HotSpot 1.6 ● Lyrics Editor 1.15 ● GR Disk Utility 4.0.3 ● FMJ-Software's CleanDisk 2.6 ● A-Book 2.1 ● Time & Chaos 5.3.9 ● Macro Scheduler 6.1

20 **Kalkulátorok és társaik**
1st Calculator 1.13 ● Smart Calculator 2.5 ● RPN Calculator ● TimeSheet Calculator 2.0 ● Active Registry Monitor 1.0 ● Amazing Dialer 1.50 ● Lynx ● Netinfo 3.9 ● SmartBlock ● Guitar Synth 2.0 ● Periodic Table 2000 ● PolyView 3.52 ● RasterVect 4.0 ● MP3 Navigator ● Advanced Launcher ● Advanced System Agent ● Aston ● PC Tuner 1.7 ● String Checker 9000 1.0 ● KeyMan 2.1 ● StartDefrag 1.0 ● EditPro

24 **Warpróságok, 2001. április**
2001. jó évnek ígérkezik az OS/2 szempontjából. Egy sor újdonság jelent meg hozzá.

26 **A Linux és a DVD**
DVD-lejátszók, file-kezelők és még sok más...

28 **A BeOS és a béta teszt**
Több forrás is megerősítette a hírt: hamarosan letölthető lesz a BeOS Network Environment.

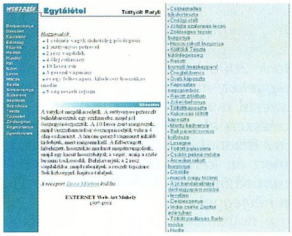
30 **Játék? Zene!**
A hónap talán legnagyobb amigás eseménye, hogy megjelent a Payback című GTA-klón.

Aktuális

32 Nokia: vezeték nélküli Internet otthonra; fejlett csoportos kommunikáció; GSM 800; 3G Cannes-ban

34 Voxline: 1,8 millió euró ● Hewlett-Packard: A és N osztályú szerverek ● IBM: a noteszgép újrafogalmazása ● Matáv-Net: olcsó ADSL analóg vonalon

35 Microsoft: trükkös SMS; mobil böngésző; chipkártyák mobiltelefonokhoz



Állandó jelenlét

A hónap témája: Magyarországon is elérhető lesz többféle, szélessávú Internet-szolgáltatás. Mit nyerünk ezzel?

64

36 BME, Compaq: ösztöndíj kutatóknak ● Cisco Systems: helyi hálózatok vezeték nélkül; optikai router szolgáltatóknak; okleveles hálózati szakemberek

37 Kyocera Mita: a hálózati nyomtatók Porschéja ● Ramiris: Matrox-disztribúció

38 P5: professzionális videomegfigyelés ● Canon: tintasugaras újítások ● Veritas, Oracle, Sun: referenciakonfiguráció középvállalatoknak

40 EMKO: Pingvin-kuckó ● Matáv: jelentés a 2000. évről ● Kronos: az új Titán

41 Apple Computer: viráguralom ● Microcom: friss modem

42 LLP: az idő pénz ● Intel: Net-fejlesztések ● Intel: csökken a feszültség ● Vikk.net, OSZK: elektronikus kötelespéldányok ● Xerox-Tektronix: gyorsan, nagyban, színesen ● Prolink: sztereó tévévevő kártya

43 Oki: színes, A/3-as

44 SoftWare Station: szeretjük a SuSE-t ● Freestart.hu: bővülő ingyenes szolgáltatás ● Borland: Kylix a linuxos fejlesztőknek ● 3Com: új IP-alapú telefonrendszer ● Expon Digital Fotó: elektronikus fotólabor

45 **Honosított kaméleon**
Magyar nyelvű kezelőfelülettel és kézikönyvekkel kapható a SuSE Linux 7.1.

Tartalom és forma

46 **CD-kirakat**
Pizza, makaróni, spagetti...: Olasz gyorsfordító és szótanító CD-ROM ● A történelem lapjai: Üzenet a frontról ● Virtuális Kacor király: Mesemondó 1.

48 **Nyelveljünk!**
A mai világban elengedhetetlen valamilyen világnyelven ismerete. Ezért is népszerűek a CD-s nyelvtanfolyamok.

48 **Tisztaság fél egészség**
Cigaretta, alkohol, kábítószerek: drogok. A Kossuth Kiadó CD-je ezt a témát járja körül.

49 **DVD-kirakat**
Az ismeretlen nemzetiségű csáp: A mélység titka – Extra változat ● Ennyit az emberiségről...: Bombabiztos – Fail Safe ● Spielbergképző kezdőknek: A hazafi ● Holdvilágos éjszakák: Jackie Chan, a szépfiú ● A fesztiválok ősanyja: Woodstock: The director's cut

52 **Hogyan maradjunk emberek**
1943. A II. világháború kellős közepén játszódik David Lean híres filmje, amely DVD-n is megjelent.

54 **Könyvek**
Vállalatirányítási információs rendszerek Magyarországon 2. ● Kovalcsikné Pintér Orsolya: Az Excel függvényei A-tól Z-ig ● Demeter M. Ibolya: Visual Basic 6.0

Magazin

56 **A nyomtatók reneszánsza**
A Hewlett-Packard Firenzében egyszerű perifériából intelligens információs eszközökké fejlesztett nyomtatókat mutatott be.

58 **Óriás-erények**
Dr. Dietrich Rössnert, az IBM Magyarország vezérigazgatóját arról kérdeztük, milyennek látja önmagát a Kék Óriás.

60 **A tapasztalat ígérete**
Vityi Péter, a Microsoft Magyarország újonnan kinevezett ügyvezető igazgatója nyilatkozott lapunknak.

62 **Az energia nem vész el**
Legalábbis nem ér bennünket váratlanul, ha ez mégis bekövetkezik. Pedig védekezhetnénk is ellene.

64 **Állandó jelenlét**
CHIP A hónap témája: Magyarországon is elérhető lesz többféle, szélessávú Internet-szolgáltatás. Mit nyerünk ezzel?

Hardver

68 **Hardverböngésző**
Primórók a hardverek világából – Panasonic: újabb floppy ● Creative: SoundBlaster Mac-en ● Lite-On: FMD-meghajtók ● InPhase Technologies: hatalmas kapacitás, óriási sebesség ● Sony: OEL ● Via: DDR-kampány ● Intel: házi DDR szabvány; az Intel a telefóniában?; a McKinley nem titok többé; a P4 északi testvére ● Micron: rézfej ● AMD: HyperTransport az Xboxban ● RLX: borotva ● nVidia: GeForce3 ● Serial ATA

71 **Hardverkirakat**
Netes fényképezőgép: Ricoh RDC-i 700 ● Tűzet viszek: Freecom Firewire merevlemez ● Nagy Sándor reinkarnációja: Orca Digital Life Style PC ● Ide a 8-as kulcsot!: IBM USB Memory Key ● Emlékezet: Lexar memóriakártyák és kártyaolvasók ● Multimédia mindenek felett: LG Flatron 776FM ● A mindent látó golyóbis: Logitech Quickcam Pro 3000 ● A mágia színei: Minolta Magicolor 2200 GN ● Profi fotós: Canon S800 ● Tollat a fülbe!: Sony Music Clip ● Mindentudó meghajtó: Samsung RW combo

77 **Megújult a gyilkos bálna!**
Rendszeresen kapunk úgynevezett tartós tesztre konfigurációkat. Legújabb vendégünk a Hertától érkezett.

78 **Kétlövetű memóriával**
Az AMD referenciakonfigurációja átlépi az 1 GHz-es határt. Mire elég ez a teljesítmény?

80 **VIAskodás az AMD-vel**
Az Asus és a Soltek egy-egy alaplapja megmutatja, milyen sebességtöbbletre számíthatunk DDR SDRAM-os rendszerrel.

82 **A tudás őrizője**
A StorageTek L20 Tape Library 483×711×178 mm-es, 28,9 kg – és 1,4 Tbyte adat fér el szalagjain.

84 **Monitort, laposat!**
„A Föld igenis gömbölyű, nem lapos! A monitoroknak ellenben síknak kell lenniük!"

86 **Nyomóerő**
CHIP Több mint két éve vizsgáltunk utoljára billentyűzeteket. Azóta azonban sok újdonság megjelent.

92 **Az Intel 815-ös járata**
CHIP 16 alaplap bizonyíthatta, hogy az Intel hosszú idő után ismét nagyot dobott az alaplapi chipkészletek piacán.

99 **Osztódás**
CHIP Aki négynél több bővítőkártyát használ számítógépében, előbb-utóbb találkozik a megszakításmegosztással.

102 **Töltögető**
CHIP Bár a tintasugaras nyomtatók olcsók, drága hozzájuk a tintapatron. Vagy mégsem?

104 **Melyiket szeressem?**
Ajánlónkban ismét két konfigurációt állítottunk össze – a sokoldalúság, illetve a képfeldolgozás jegyében.

107 **Processzorok 500 GHz-en**
CHIP Nem, nem elírás. Csupán egy régóta ismert elv modern alkalmazása kell hozzá – no meg némi pénz sem árt.

110 **Rugalmas nagyágyú**
Miben különbözik a kis nyomtatótól a nagy? Nagyobb, gyorsabb, takarékosabb.

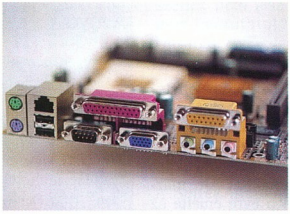
Szoftver

112 **Szoftverböngésző**
Primörök a szoftverek világából – 3Q: saját avatar ● Alcatel: ADSL-driverek Linuxhoz ● Apple: MacOS X ● Ati: pörgesd föl! ● CSS: triviális törés ● IBM: Mwave-driver forrásban ● KDE: 2.1 ● Macromedia Flash: verseny a javából; Csillagok háborúja; Swift 3D ● Maxtor: Windows a tárolóban ● Microsoft: ki a kalóz?; az NT vége?; Gatest elnöknek ● Spitfire: Palm Desktop Amigára ● SSH: biztonsági rés ● Sun: InfraSearch felvásárlás ● Trellix: új irányban

117 **Szoftverkirakat**
A gondolat szabadsága: Visual Mind 3.0 ● Hatékony hangoskodó: GoldWave 4.23 ● A DirectX-kiegészítő: Multisequence 2.0 ● Profi filmtömörítő: LSX MPEG Suite 2.0 ● Webes vegyes: CompactDraw 1.03 ● Retuspisztoly helyett: PhotoBrush 1.3

119 **Szép új digitális világ**
Az Adobe nem kapkod, amikor programjai új verzióját készíti. Így volt ez a Premiere 6 esetében is.

123 **Digitális autóatlasz a hétköznapokra**
A Hiszi-Map Kft. készíti az első olyan atlaszt, amely Magyarországon összes településének térképét tartalmazza.



Az Intel 815-ös járata
16 alaplap bizonyíthatta, hogy az Intel hosszú idő után ismét nagyot dobott az alaplapi chipkészletek piacán.
92

125 **Tuningolt motorral**
Az OS/2-be új életet lehelt a Serenity Systems eComStationje.

128 **2000 vagy Me?**
CHIP Tesztünkben azt vizsgáltuk, hogy a 3D-s játékoknál a sebesség hogyan függ össze a választott operációs rendszerrel.

133 **Hunosító praktikák**
Egyre több fejlesztő látja a honosításban terméke népszerűsítésének egyik lehetőségét. Tehát egyre több program használható magyar nyelven...

136 **Zajban utazunk**
CHIP Hogyan tisztíthatjuk meg a számítógép segítségével videofelvételeinket a hibáktól? Programok és fogások.

139 **Fotorealisztikus festmények**
Végy egy Paint Shop Pro 6-ot. Tegyél hozzá néhány fényképet, és keverd össze... Archív felvételek készítése.

141 **A multimédia csodája**
CHIP Az MPEG-4 nem pusztán újfajta, minden eddiginél tömörebb videoformátum, hanem interaktív multimédia-szabvány.

Linux

144 **PAMpogjunk!**
Hogyan használjuk az autentikációt, azaz a hitelesítést a Linux világában?

148 **Az éneklő pingvin**
Linux alá is több tucat MP3-lejátszót készítettek. Ezekből mutatunk be néhányat.

Kommunikáció

150 **Internet-böngésző**
Újdonságok az Internet világából – Amazon.com: szoftverárusítás ● SafeWeb, CIA: rejtőzködő kémek ● Freedrive: korlátozott tárolás ● OpenHack III: nem sikerült feltörni ● Napster: vesztésre állva ● Aimster: Pig Encoder ● Espra: az első béta ● NetComm: mindent egybe ● Nintendo: szörfözés GameBoyjal ● Cisco: rossz idők ● Exigent International: betörés ● Google: felvásárolták a Deját; fura eredmény ● Global Crossing: skandináv optikai gyűrű ● Verisign: hasad vagy sem? ● ICANN: unicode-os domainnevek

154 **Lélekbúvár**
CHIP A meghajtóprogram a hardver „lelke". De hol találjuk a legfrissebbet és a legstabilabbat? A Neten!

156 **Filmekről a Hálón**
A legjobb netes film- és CD-adatbázisok.

158 **Kommunikációs kirakat**
Vonalas zsebmodem: Microcom DeskPorte Pocket ● USB-n a világ felé: Edimax USB Fast Ethernet Adapter

159 **Virtuális bankkártya**
CHIP Úgy tűnik, megoldották a netes vásárlás bankkártyával kapcsolatos biztonsági problémáit.

160 **Modern szikratávíró**
A Bluetooth még ki sem forrta magát, máris megjelent egy konkurense, az ultra-wideband átviteli technológia.

163 **Alvilági véreb?**
A Kerberos biztonságos bejelentkezést és forgalmat biztosító hálózati szabvány.

Mobil világ

167 **Mobilböngésző**
Palm: súlyos biztonsági rés ● KPN Mobile, TIM, NTT DoCoMo: i-mode Európában ● Alchemy: Au1000 ● Trend Micro: ingyenes vírusellenes program ● SiPix: palmos perifériák ● Opera Software: Opera 5 ● Microsoft: WinCE 3.0 forrás ● Ericsson: egy híján 30; filmes babérok?

169 **Mobilkirakat**
Divatdiktátor: Asus A1000 ● Notesz helyett enciklopédia: Portocom MultiVision 8500V ● Hifitelefon: Siemens SL 45 ● Tenyérgép Sony-módra: Sony PEG-S300

Kikapcsolódás

172 **Gazdálkodj, de okosan!**
A Blue Byte március 1-jén Magyarországon is megjelentette a Settlers 4-et – ráadásul magyar nyelven!

173 **Alias Terep2+**
Elkészült az egykor Terep2 néven emlegetett autós játék, az Insane.

Szerkesztőségi rovatok

4 Fórum
174 Impresszum
174 Hirdetőink
176 Index
178 Előzetes

Útjelzéseink

- Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.
- Telefonszám.
- CHIP Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

Multi-Tech
Roadshow Budapesten

A Hotel Mercure Budában a Multi-Tech magyarországi disztributora, a GamaxNet Kft. közreműködésével megtartott rendezvény az új termékeken kívül áttekintést nyújtott a Multi-Tech jól bevált, nagy megbízhatóságú eszközeiről: modemek, szerverkártyák és távelérési kiszolgálók (RAS) bőséges választékáról. Műszaki bemutatót is láthattunk a VoIP-s (Voice over IP) gatewayekről és a nagyobb H.323-as hálózatok felügyeletét ellátó GateKeeperről csakúgy, mint az RF500S DSL/Cable-routerről és az RF300E RAS-szerverről. A MultiVoIP család szoftverében láthattunk néhány új beállítási lehetőséget, amelyeket az Avaya kérésére épített be a Multi-Tech.

Itt adunk hírt arról is, hogy a GamaxNet Kft. március 15-től 5 évre emelte az Askey termékek garanciaidejét. A Digi International pedig – amelynek termékeit szintén forgalmazza a kft. – bejelentette új WireLess többportos eszközeit. Segítségükkel költséges vezetékezés nélkül bővíthetők a hálózatok különféle újabb csatlakozási pontokkal.

- GamaxNet Kft.
  ☎ 372-7180
- info@gamaxnet.hu
- www.gamaxnet.hu

Avaya
Oktatóközpont

München és London után Budapesten is megnyitotta regionális oktatóközpontját az Avaya. Az Avaya University a cég belső szakembereinek továbbképzése mellett a viszonteladók ismereteinek gyarapítását szolgálja. Az intézmény várhatóan a teljes közép- és kelet-európai régiót lefedi. Az Avaya University mellett Budapest ad otthont a cég másik regionális hatáskörű intézményének is. A Westend Cityben működő Center of Excellence az európai, közel-keleti és afrikai régiót kiszolgáló támogatóközpont, amely nonstop az Avaya berendezéseit alkalmazó ügyfelek rendelkezésére áll.

- www.avaya.com

Vivendi Telecom Hungary
ADSL vidéken is

A Vivendi Telecom Hungary (VTH) SprinterNet néven indította el ADSL szolgáltatását, egy csomagban kínálva az Internet-szolgáltatást és a kapcsolathoz szükséges hozzáférést.

A VTH koncessziós területein elsőként Szegeden, Gödöllőn és Vácon indította el februárban. Április 1-én további három település – Dunakeszi, Dunaújváros és Veszprém – bekapcsolására kerül sor, majd novembertől újabb öt településen – Szigetszentmiklóson, Esztergomban, Jászberényben, Szentesen és Dunaharasztiban – lesz lehetőség a szolgáltatás igénybevételére. 2002-ben további 11 nagyvárosra terjeszti ki ADSL szolgáltatását a VTH koncessziós területén.

Az ezenkívüli értékesítésre a Matáv nagykereskedelmi ajánlatának megismerése és a szerződés megkötése után lesz lehetőség, várhatóan még az év első negyedében.

- www.vivendi.hu

Hewlett-Packard
Síkágyas szkennerújdonságok

A Hewlett-Packard (HP) márciusban bemutatott új szkennereinek – HP ScanJet 7400c, 7450c és 7490c professional series – mindegyike a HP egyedi szkennelési technológiáját alkalmazza. A kettős érzékelőnek köszönhetően az új

A karcsú HP ScanJet 2200c

megoldás a kategóriájában megszokott képfelbontás kétszeresét (apró részletek szkennelésénél 2400 dpi, közönséges gyors szkennelésnél pedig 600 dpi) biztosítja. Az eszközök mindössze négy másodperc alatt készítenek előzetesen megtekinthető szkennelési képet, az automatikus dokumentumadagoló (ADF) segítségével pedig percenként akár 15 oldal beolvasására is képesek.

A képminőségről a 48 bites színátalakító és a HP különleges CCD érzékelősora gondoskodik. Az irodai felhasználók számára készített scannerek egyetlen gombnyomással beállíthatók az elvégezni kívánt feladatra, a képbeolvasástól a szövegfelismerésen (OCR) keresztül az e-mailbe szkennelésig és a faxküldésig.

A 7400-as sorozat április végétől lesz kapható, a HP ScanJet 7400c bruttó 171, a 7450c bruttó 232, a 7490c típus pedig bruttó 325 ezer Ft irányáron.

A HP eddigi legkarcsúbb, HP ScanJet 2200c típusú szkennerét is bemutatta, amely saját PrecisionScan ltx szoftverének köszönhetően a fényképektől kezdve a szöveges dokumentumokon és a grafikákon át a háromdimenziós tárgyak (például

A HP ScanJet 7400 bonyolult feladatokat is elvégez egyetlen gombnyomásra

könyvek és mindennapi használati tárgyak) képéig mindent egyetlen gombnyomásra képes beszkennelni. Színes nyomtatóhoz csatlakoztatva fényképminőségű másolatok előállítására képes. Automatikusan optimalizálja a beolvasást, de kézzel is módosíthatjuk a beállításait. Április elején kerül a boltokba, bruttó 28 ezer Ft-os irányáron.

- www.hp.hu

Shuttle
A következő „űrsétáló"

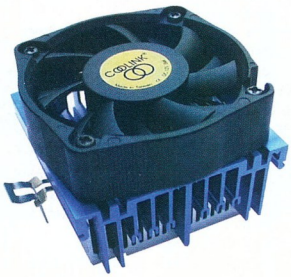
A Shuttle legújabb Spacewalker AV32 nevű, Socket 370-es alaplapján két-két DDR DRAM és DIMM memóriahely található, ezáltal 2 Gbyte-ig bővíthető rajta a memória. Így alaplapcsere után nem kell eldobni a régi DIMM modulokat, hanem tovább lehet használni. Az alaplap legújabb Via Pro266 chipkészletének köszönhetően megoldódott az ATA/100-as merevlemezek olvasási bizonytalansága. További extra, hogy

Kelly-Tech

Hűvös belépő

A Coolink márkajelzésű CPU-hűtő termékcsalád első három tagja várhatóan e sorok közzétételekor már kapható lesz a magyar piacon is. A piacvezető GlobalWin termékekhez hasonlóan ezek a hűtők is golyóscsapágyrendszert tartalmaznak és 3 év garancia, valamint kiváló ár–teljesítmény arány jellemzi őket. A család legnagyobb tagjának, a Cool121-es modellnek a ventilátora dupla lapátsorból, hűtőbordája pedig két, fésüszerűen összeilleszkedő alsó és felső egységből áll.

A két kisebbik típus különlegessége, hogy a hűtőborda alapterületi profilja nem az eddig megszokott négyzetes, hanem annál szélesebb, téglalap alakú platform. A két modell (Cool131 és Cool141) közötti legfőbb eltérés a hűtőborda magasságában mutatkozik: míg a nagyobbik 37 mm-es, addig a kisebbik a legszigorúbb EMI előírásoknak is megfelelő 23 mm-es (ami belógó tápegységnél jól jöhet).

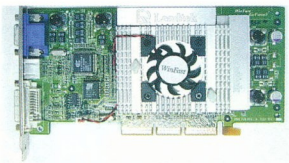


Cool121: a ráduplázó hűtő

WinFast GeForce3 a Leadtektől

Szintén lapzárta után érkezett a hír, hogy a párszor visszavont NV20 chip elnyerte végleges formáját, és a Leadtek Research ismét elsők között kapta meg a lehetőséget az új – jelen esetben a GeForce3 – kártya megépítésére. Az árról még nincs pontos adatunk, de az előrejelzések szerint nem lesz drágább a már bemutatott GeForce2 Ultránál.

- www.leadtek.com.tw



WinFast GeForce3: előnézet

Kényelmes fölpörgetés

A Soltek alaplapgyártó cég saját fejlesztésű órajel- és frekvenciaállító szoftverrel látta el Socket A alapú lapjait. A RedStorm Overclocking Technology nevű program különlegessége abban rejlik, hogy az alaplap teljesen automatikusan állítja be azokat a maximális órajeleket és a hozzájuk tartozó feszültségértékeket (CPU, RAM, AGP stb. esetén), amelyek mellett a rendszer még stabilan fut – még újraindításra sincs szükség életbe léptetésükhöz. Megemlítendő, hogy a szoftver bármilyen operációs rendszer alatt működik.

- Kelly-Tech Kft.
  ☎ 350-1246
- sales@kellytech.hu
- www.kellytech.hu

EnterNet

Korlátlan internetezés korlátozott áron

A magyar internetezőknek a különböző szolgáltatók kínálatának feltétel- és opciódzsungele aligha könnyíti meg az előfizetői csomagok közötti eligazodást.

Az EnterNet dial-up csomagjai ezzel a hagyománnyal kívánnak szakítani.

Nem tesznek különbséget magánszemélyek és vállalati előfizetők között. Az időkorlátos csomagokra nem vonatkozik óránként vagy percenként számolt túllépési díj, hanem a felhasznált hozzáférési idő függvényében kerül kiszámlázásra a kellő hozzáférési időt tartalmazó díjcsomag.

Ha a 10 óra hozzáférést engedő Induló csomag előfizetője mondjuk 400 órát netezik, áfa nélkül maximum 3000 Ft-ot, a korlátlan hozzáférést tartalmazó legolcsóbb csomag díját kell megfizetnie.

- www.enternet.hu

a Spacewalker AV-32-n 6 USB port található.

Itt adunk hírt arról is, hogy a Shuttle újra grafikus kártyák fejlesztésébe fogott. Már kapható a Spacewalker VA28 8 Mbyte-os, SiS 6326 chipre épített, 2-szeres AGP-s kártya irodai használatra, a Spacewalker GM32 nVidia Riva TNT2-s, 32 Mbyte-os kártya 4x AGP-vel, és a Spacewalker GF32 nVidia GeForce2 MX-es, szintén 32 Mbyte-os kártya játékokhoz és egyszerűbb grafikai feladatokhoz.

- Juventus Team Kft.
  ☎ 469-5847
- vwww.juventus-team.hu
- vvwww.spacewalker .com

Kodak

Hordozható multimédia készülék

Várhatóan áprilisban nálunk is kapható lesz a Kodak hordozható kombi multimédia készüléke, az mc3, amely álló- és mozgóképek rögzítésére alkalmas digitális kamera és MP3-lejátszó egyben.

A készülék 64 Mbyte-os CompactFlash (Type I) memóriakártyáján 20 percnyi videofelvétel rögzíthető Quick Time formátumban, a mellékelt Real Jukebox szoftverrel készített MP3 formátumú zenéből 1,5 óránál, VGA felbontású állóképekből pedig 600-nál több tárolható.

mc3: új termékkategória

A képek tévére, videomagnóra is átjátszhatók.

Az mc3 a Kodak első olyan terméke, amelybe saját CMOS technológiájú érzékelőjét, a KAC-0310-et építette.

Képszerkesztő szoftvert is mellékel az elemek nélkül mindössze 156 g-os, beépített mikrofont és hangszórót is tartalmazó készülékhez.

- Digitáltechnika Kft. Kodak disztribútor ☎ 221-6772
- Kodak@digitaltechnika.hu
- www.kodak.com/go/mc3

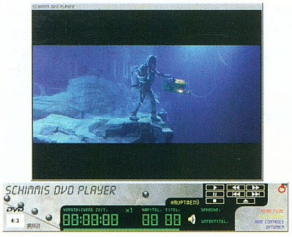
Potyaleső

Közeleg a nyár – legalábbis elkezdjük megtervezni a jól megérdemelt vakációt. Kinézünk egy kellemesnek tűnő vízpartot, lehetőleg szabad stranddal, ahol várható még egy-két ingyenes koncert is.

A nagy nyári potyázások ideje ugyan még arrébb van, de addig számítógépünkön is élvezhetjük az olcsó örömöket – lássuk, vajon mit! Például a DVD-n megjelenő filmeket. Noha a boltok polcai már rogyadoznak a DVD-s filmektől, jó lejátszószoftverhez jutni nem egyszerű – ingyeneshez pedig eddig szinte nem is lehetett.

Schimmis DVD Player, Xine

Első jelöltünk a linuxos Xine. A CD-ink linuxos anyagaival foglalkozó cikkben is írunk róla, itt csak annyit, hogy legalább 400 MHz-es CPU kell a használatához.



Schimmis DVD Player: kicsit még fapados, de már működik

Az első windowsos freeware DVD-lejátszó, a Schimmis DVD Player is valahol ennél az órajelnél startol, DirectX 8 nélkül viszont el sem indul. Sajnos korántsem kiforrott darab, szinte csak lejátszani képes, azt is inkább teljes képernyős (full screen) nézetben. A többi, egyébként hasznos lehetősége minket többnyire bosszantott, német nyelvű beállítóablakaival – no meg azért, mert ezek leggyakrabban nem működtek. Amíg nem készítenek belőle angol, esetleg magyar nyelvű változatot, addig a CD-nken található magyar leírás segítségével verekedhetjük át magunkat a különféle menüin.

Digital Camera Enhancer 1.3

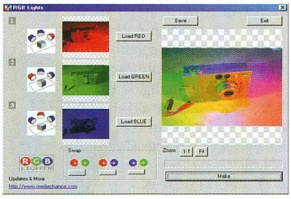
A digitális fényképezőgépek gyakorlatilag kivétel nélkül képesek automatikusan meghatározni a helyes expozícióhoz szükséges beállításokat. A felhasználók többsége automata módban fényképez, ám a gépek fénymérő rendszere nagyon könnyen téved. Ennek eredménye alul- vagy túlexponált kép lesz, és a hiba a kisméretű LCD képernyőkön nem mindig vehető észre. Ráadásul sokszor nincs mód a felvételek megismétlésére...

A helyzet szerencsére ritkán reménytelen, némi utómunkával szinte észrevehetetlenné tehetjük a felvételkor elkövetett bakikat. A Digital Camera Enhancer egyszerű freeware program, amellyel feljavíthatjuk digitális fényképeinket. A program elsősorban a tónusok – ezen belül a börtónusok – beállításában segít, tehát az alul- vagy túlexponált képek korrigálásához használható leginkább. Ezt képes automatikusan elvégezni, de az *Auto Balance* csúszkával megszabhatjuk, mennyire adunk szabad kezet neki. Erre oda kell figyelni, különben a program könnyen túlló a célon és természetellenes, kiégett színeket kapunk. A digitális fényképezőgépekből származó képeken kivétel nélkül látható zaj, a program további szolgáltatása ennek csökkentése. Erre szintén oda kell figyelni, mert a túlzott zajcsökkentéstől a kép életlenné válik és a finom részletek is az algoritmus martalékául eshetnek. Ha csínján bánunk a csúszkákkal és kaphatók vagyunk kis kísérletezésre, akkor a program – freeware létére, vagy talán pont ezért – nagyon jó eredményeket produkál.

A jobb oldali ablakban látható a módosított kép

RGB Lights

Ez a kis program arra alkalmas, hogy különleges világítási effektusokat szimuláljon három bemeneti képből. A három képet ugyanabból a kameraállásból kell elkészíteni, különböző megvilágítási viszonyok mellett. A fotókból a program sajátos hangulatú, élénk színekben pompázó fényképet generál. Ha a felvételek közben



Csak pár felvételt készítünk különböző megvilágítással – és az RGB Lights színorgiával kápráztat el minket

nemcsak a fényforrást, hanem a tárgyat is elmozdítjuk kicsit, még extravagánsabb képeket kreálhatunk. Akár csak Digital Camera Enhancer, az RGB Lights is a Mediachance cég programja.

➧ www.mediachance.com

Régi–új freeware-ek

CD-inkre sok más ingyenes program is felkerült, lássunk közülük néhányat!

● FreePC archívum: folytatjuk februárban megkezdett sorozatunkat, a magyar FreePC-gyűjtemény közreadását. Áprilisi koronguncra a Windows 9x-es válogatás első része került, az elkövetkező hónapokban folytatjuk közlését.

● Tsunami MPEG Encoder beta 12d: kedvenc japán MPEG-tömörítőnknek egy hónapon belül két hibajavított verziója is megjelent, természetesen mi csak az utóbbit raktuk fel. Ez egyébként szoftvertörténeti áttörés, hiszen ez az első időkorlátos freeware! A korábban licencgondok miatt kihagyott MPEG-2 tömörítés ismét visszatért a programba – igaz, csak harminc napig használható. A Tsunami többi képessége azután is bármikor elérhető.

● Pixia 1.9: e szintén Japánból származó programot új lehetőségekkel bővítették. CD-mellékletünkre az 1.9-es verzió teljes telepítője, illetve a korábbi, 1.8x-es széria továbbfejlesztő kiegészítése (upgrade) is felkerült.

CHIP

PáratlanSzám. Praktikumos telefonodról egy számot fél áron, akár bruttó 28 forintért* hívhatsz csúcsidőben!

Rendeld meg te is a díjmentesen hívható 171-es számon, ahol megtudhatod a további részleteket! A szolgáltatás aktiválásáról SMS-ben értesítünk, és egy Pannonos vagy vezetékes számot** máris fél áron hívhatsz csúcsidőben Praktikumos telefonodról! Hogy mindent elmondhass, amit csak szeretnél! A szolgáltatás havidíj-mentes. A regisztrációs díj bruttó 250 forint, amit minden egyes új telefonszám megadásakor levonunk Praktikum-egyenlegedből. Az árak az áfát tartalmazzák. *Praktikum Pro tarifacsomag esetén. **Kivéve a 40-es, 50-es, 80-as, 81-es és 90-es körzetszámú vezetékes, illetve nemzetközi hívószámokat, valamint a Pannon GSM szolgáltatásainak telefonszámait. Pannon GSM nonstop ügyfélszolgálat: 06 20 920 0200 vagy 1220, amely kizárólag belföldön, kékszám-tarifával, kedvezményesen hívható. **www.pannongsm.hu**

PANNON GSM
Az élvonal.

McCANN-ERICKSON

Egyre többen tudnak magyarul!

A Honosító Műhelynek hála, hónapról hónapra több program szól hozzánk anyanyelvünkön. CD-nkre is így kerülhet egyre több magyar nyelvű alkalmazás.

Sok olvasónk hiába kereste az Interneten a Honosító Műhelyt, amely ismét elköltözött – úgy tűnik, egyelőre vándorként keresi igazi helyét az Interneten. Jelenleg a http://honositomuhely.hypermart.net/ címen érhető el. A Műhely gyűjteményében olyan szoftverekkel is találkozhatunk, amelyek magyar fejlesztők kezei közül kerültek ki.

1'st ZipCommander

Ilyen program a 1'st ZipCommander is, amelyet a Brick Bt. készített. Ez a program valódi kis mindenes szerepét kívánja betölteni, hiszen komoly tömörítőprogramot, file-kezelőt és Internet-böngészőt egyesít egyetlen felületen. A tömörítőközpont képességei figyelemreméltóak, ám sajnos a demó változat korlátozásai miatt ezeket csak a regisztrált felhasználók élvezhetik. A demó 15 napig korlátozás nélkül használható, utána a tömörítést nem végzi el.

Képességei így is felkelthetik az érdeklődést, hiszen 32 típusú archívot tud kibontani (Ace, AceExe, Arc, ArcExe, Arj, ArjExe, Bh, BhExe, Cab, Enc, GZip, Jar, JarExe, Lha, LhaExe, Lzh, LzhExe, MsGz, Pak, PakExe, Rar, RarExe, Tar, UUDecode, UUE, XXE, Z, Zip, ZipExe, ZipMV, Zoo, ZooExe). Tömöríteni tíz formátumba tud (Bh, Cab, Enc, Jar, Lha, Lzh, Tar, UUE, XXE, Zip), de akár magyar és angol nyelvű önkibontó EXE file-t is készíthetünk az Ace, Arj, Bh, Jar, Lha, Rar és Zip formátumú archívokból.

Külön érdekesség, hogy az archívokat megkülönböztető (kék) kiemelését nem a file kiterjesztése alapján határozza meg, hanem annak fejlécéből olvassa ki a típusát. Professzionális tömörítőprogramokhoz hasonlóan a hibás file-ok javítására, tesztelésre is képes. Tömörítési feladatainkat előre is összeállíthatjuk, hálózaton keresztül is dolgozhatunk vele, az archívokat darabokra bonthatjuk, és jelszóval védhetjük.

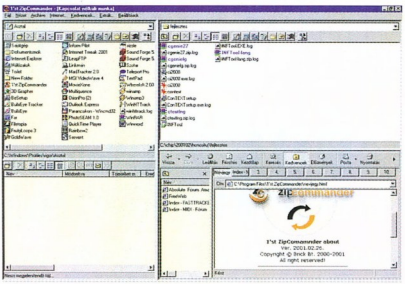
A program file-kezelő része a Windows saját file-kezelő rendszerén alapul, de a könyvtárakat, file-okat sokkal áttekinthetőbb, a Norton Commander típusú file-kezelők és a Windows Intézője közti átmeneti formában jeleníti meg.

A műveletek a jobb egérgombra kattintva érhetők el, de húzd és ejtsd módszerrel is dolgozhatunk, akár hálózaton keresztül is. Könnyen elérhető belőle a *Vezérlőpult*, a *Start* menü, a *Lomtár*, valamint a *Dokumentumok*, a *Kedvencek* és az *Előzmények* – azaz a fontosabb rendszermappák.

Web-böngészője tíz ablak használatát teszi lehetővé rendezett formában. Korlátozhatjuk az önkényesen megjelenő oldalakat, azaz visszaszoríthatjuk a ránk záduló reklámok mennyiségét. A 15 nap elteltével a cég honlapjáról letölthető, 1 napos érvényesítőkóddal tovább is használható korlátozás nélkül.

Készítőinek ígérete szerint minden regisztrált felhasználó a regisztrálást követő 12 hónapon át díjtalan programfrissítésre jogosult.

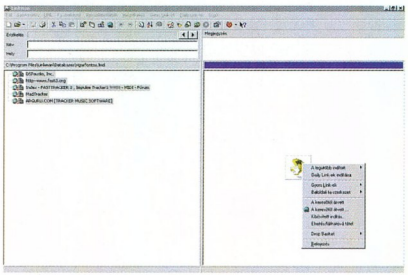
- www.zipcommander.com
- CHIP-CD: \honosito\seged \zipcommandersetup_hun.exe



Tömörít, file-t kezel és közben barangol a Hálón a sziámi hármasiker

Linkman v6.0

Az aktív netezők gyakran napról napra meglátogatják kedvenc oldalaikat, kíváncsian várva az újdonságokat. A Linkman 6.0 ezt megteszi helyettünk, időt spórolva nekünk. A program automatikusan tudja ellenőrizni, hogy a kiválasztott címeken történt-e valami változás, sőt a Web-hely esetleges elköltözéséről is értesít.



Most már program figyeli helyettünk a változásokat

Gondoljunk csak bele: milyen jó segítőtársra lelünk a Linkman személyében, ha – közeli példával élve – a Honosító Műhely frissülését, költözéseit szeretnénk nyomon követni. Az ellenőrzésben még az sem jelent a programnak akadályt, ha a kérdéses oldal jelszóval védett, hiszen azt megjegyezi. A Linkman egyben kitűnő eszköz linkgyűjteményeink rendezésére, exportálási lehetőségei is kecsegtetőek: Internet Explorer Kedvencekben, Netscape-könyvjelzőkben, Opera és Mosaic hotlistekben, valamint HTML vagy ASCII szövegfile-okban tárolt hivatkozásokkal is kiegészíthetjük adatbázisunkat.

A programmal katonás rendben tarthatjuk hivatkozásainkat, osztályozhatjuk őket, kereshetünk közöttük, adatbázisunkat pedig jelszóval is védhetjük a kíváncsiskodók elől. A Linkmannek kis gyűjtőkosara is

van, amelybe hivatkozásokat dobhatunk, és helyi menüjéből könnyen elérhetjük a program fontosabb műveleteit.

A CD-nken található változata 30 napig működik. Regisztrációs díja 29 dollár.

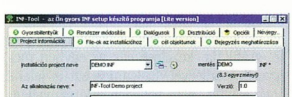
- www.outertech.com
- CHIP-CD, \honosito\internet \lkmn60.zip

INF-Tool v6.3 lite

A programfejlesztés lényeges lépése a megfelelő telepítő elkészítése, hogy programunk biztosan elinduljon, és egyszerűen eltávolítható legyen. A telepítőre azonban már kevés fejlesztőnek marad energiája. Aki nem akarja drága telepítőkészítő eszközre költeni a pénzét, annak jól jöhet az INF-Tool.

A program a magyarral együtt 27 nyelvet ismer, ami már önmagában is figyelemre méltó. Az érdekességek sora az aprócska csomagok készítésével folytatódik – átlagosan 34 Kbyte-nyi adattal „hizlalja" csomagunkat, és 1–4 Kbyte méretű Setup.exe file-okat készít. A kis méret nagy előnyt jelenthet az Internetről letölthető javítócsomagok, programfrissítések elkészítésénél.

A szoftver a Windows INF technológiájára építve készíti el kisméretű csomagunkat, amely többkötetes ZIP vagy CAB file-okból, illetve ezek önkibontó (sőt akár titkosított) változataiból állhatnak. Az INF-Toollal készített telepítőnk képes a szoftver futtatásához szükséges DLL-ek, OCX-ek elhelyezésére, és elvégzi az autoexec.bat-ban, a config.sys-ben, az .ini file-okban, valamint a regisztrációs adatbázisban szükséges változtatásokat.



Felkészülés a telepítésre

A kész telepítő egyszerű kis beállítóablakokkal szól a felhasználóhoz, és a *Start* menübe költözteti a telepített szoftvert.

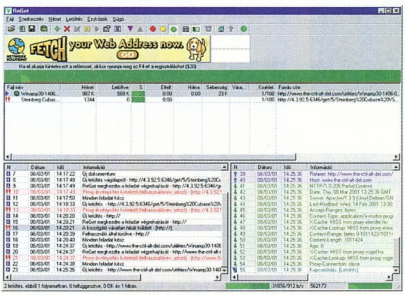
Kezelőfelülete kényelmes, jól áttekinthető, sorszámozott fülek tagolják. A telepítőcsomag elkészítése során érdemes a fülek számozási sorrendjében haladnunk. A program használata szaktudást és odafigyelést kíván, főleg a Windows lelkivilágába beavatkozó változtatásoknál.

Az INF-Tool v6.3 lite ingyenesen használható, de csak freeware disztribúciók készítéséhez. Egyéb esetekben a professzionális változata használható, amelyért fizetnünk kell, viszont cserébe további szolgáltatásokat kapunk. Még kisebb telepítőt készíthetünk vele, amely a Microsoft eredeti INF implementációjával ellentétben támogatja a hosszú file-neveket. Szebb ablakokat készíthetünk, a program ikonját pedig az asztalra is kitetethetjük vele, Windows NT esetén akár több felhasználó számára elérhető módon is. Van beépített Autorun-készítője, és automatikus backup is készíthető vele. A professzionális változat gazdagon dokumentált, és 6 hónap ingyenes upgrade-lehetőség jár hozzá, összesen 59 dollárért.

- www.Inner-Smile.com
- CHIP-CD, \honosito\program \inftool.EXE

ReGet v1.8 RC build 506

Manapság már minden tapasztaltabb felhasználó használ valamilyen letöltéskezelő programot, hiszen a böngészők ilyen irányú képességei gyengék. A legtöbben Getrightot vagy a Go!zillát használnak, de mindig akad új versenyző a piacon.



A letöltés folyamata nem marad titokban

A Regetben megtalálunk mindent, ami az ilyen programokban általánosnak mondható: FTP és HTTP kiszolgálókat egyaránt kezel, jól boldogul a tűzfalakkal és a jelszavas oldalakkal. Egyszerre több szálon is képes letölteni, ezért a gyors kapcsolat adta előnyöket is jobban kihasználja.

Kezelőfelülete egyetlen nagy ablak, amelyben minden szükséges információt megtalálunk a letöltéssel kapcsolatban. Ebből a szempontból kiemelkedik a hasonló programok közül, ugyanis a letöltések során fi-

A böngészőnkbe is beköltözik

gyelemmel kísérhetjük gépünk és a kiszolgálók kommunikációját, amit naplózhatunk is – utóbbi nagy segítség az esetleges hibák elhárításában.

A programmal letöltési listákat, előre irányozott feladatokat is készíthetünk: beállításaink szerint vezérli a letöltéseket, miközben figyelembe veszi a kapcsolat sebességét, a letöltendő file méretét, a prioritást és az időtúllépésre vonatkozó utasításainkat. Akár magára is hagyhatjuk, hiszen feladatai végeztével lebontja a kapcsolatot, akár ki is kapcsolja a számítógépet.

Telepítése után beépül böngészőnk menüsorába, de az óra mellé bújt kis ikonra kattintva is elérhetjük főbb műveleteit. Külön érdekessége, hogy pusztán billentyűkombinációkkal is vezérelhetjük. Régi motorosok nosztalgiából akár parancssori paraméterek megadásával is használhatják (például: *ReGet.exe [opciók] [url1] [url2] [file1.lst] [file2.lst] [file1.wrg] [file2.wrg]*).

A program önmagán kívül Microsoft Internet Explorer 3, 4 vagy 5-ként, Netscape Navigator 3 vagy 4-ként, esetleg Opera 3.6-ként is képes beazonosítani magát. A letöltött file-ok mellé egy descript.ion nevű file-t készít, amely a letöltés forrásának helyét és más, általunk megadott információkat tartalmazhat. A ReGet ingyenesen használható, cserébe egy reklámcsík található a program felületén. 20 dolláros regisztrációval csíktalanítható.

- www.reget.com/en/
- CHIP-CD: \honosito\letoltes \rgl17.exe

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

Mágikus tavasz

Márciusi számunkban még azt írtuk, a legtöbb fejlesztő és játékkészítő a tél végén és tavasszal pihen, ezért a nagyobb nevekre még várnunk kell.

Szerencsére a várakozás nem nyúlt hosszúra. Az elmúlt hónapban egy sor sikergyanús játék jelent meg a piacon – némelyik még csak előzetes formájában. Összeállításunkban a CD-re kerülő játszható demókból válogattunk.

Summoner

Az alaptörténet a szellemek és más kreatúrák megidézőivel, azaz a summonerekkel hozható összefüggésbe. E hatalmas energiákat megmozgatni képes emberek mellett a mágusok ártatlan gyerkőcök csupán. A történet szerint Joseph is magán viseli a summonerek jelét, de erejétől jobban fél, mint saját halálától. Még kiskorában szembeszállt a faluját támadó gonosz erőkkel, ám az általa megidézett démonok, miután elpusztították az ellenséget, porig rombolták

Gyönyörű varázslatok, kemény ellenfelek a Summonerben

a falut is, megölték lakóit, köztük Joseph családtagjait. A történet során – immár felnőttként – le kell győznie félelmeit, hogy három hűséges társával a dicső jó oldalán harcba szálljon, és felkutassa a summonerek mágikus gyűrűit. Barátai köré tartozik Flece, aki Lenele utcáin nevelkedett, tehát rettentően ügyes tolvaj. Másik két társa a szépséges Rosalind és az ugyancsak gyermekként család nélkül maradt Jekhar.

A játék grafikája, óriási színtere gyönyörű, az emberek mozgása tökéletes, a környezet interaktív, a varázslatok pedig szemkápráztatóak. A karakterrendszer a már sok játékban bevált sémán alapul, ezért könnyű eligazodni benne. Az irányítás is egyszerű, az egérrel szinte bármit elvégezhetünk. A program sikerváromány, mindenki nézze meg, hátha rátalál az Igazira!

NBA Live 2001

Biztosan rengeteg kosárlabda-kedvelő vagy -játékos olvasó kapja fel a fejét. Igen, megmagyarázhatatlan késéssel ugyan, de az EA Sports végre útjára bocsátotta az idei NBA játékát. Az amerikai profiligában játszanak a világ legjobb kosárlabdázói. Az NBA Live 2001 egyik érdekessége, hogy a nagy, már nem aktív csillagokat is megtalálhatjuk benne, tehát nem jelenthet problémát például összetoborozni a legendás Dream Team csapatot egy-egy kupa erejéig. Persze az idei idény teljes játékoslistájához is hozzájutunk, de ez már természetesnek vehető.

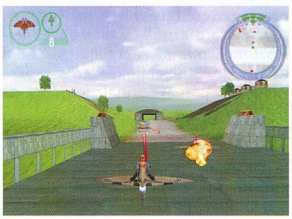
A grafikai motor a már jól ismert 2001-es sportprogramoké, azaz tökéletes a játékosok animálása, a fizikai törvények, a grafika, a hangok és más nyalánkságok. Az irányítás az egyszerűtől az egészen bonyolultig fokozható. Kérdés, hogy éppen arcade vagy szimuláció módban vesszük-e igénybe reflexeinket. Persze az, hogy milyen flik-flakkokkal, cselekkel és trükkökkel jutunk az ellenfél palánkja közelébe, csak rajtunk múlik. De ne feledjük: a csapatszellem mindenekfelett! A rengeteg cselre és védekezési

Ron Harper sosem hibázik

fogásra beállíthatunk egy-egy gombot, így sokkal egyszerűbb az adott pillanatban használni azokat. A közönség tombol, a bemondók epés megjegyzésekkel illetik a bakijainkat vagy éppen a sikereinket – az NBA Live 2001 minden porcikája él és mozog. A meccsek elején minden játékost bemutatnak, aki saját pályán lép porondra. Ez is a közvetítésekből ismert show, mindenki ugrál, fut, pacsit osztogat a csapattársaknak. Hogy sikerült-e az EA-nak visszaadnia a kosarazás valódi élményét, azt döntse el mindenki – a játék kipróbálása után.

Battle for Naboo

A Kereskedő Szövetség sötét árnyéka vetül Naboo-ra. Theed fővárosában landolnak a megszálló erők, hogy uralmuk alá hajtsák a békés állampolgárokat. Amidala királynő félti a szívének oly kedves bolygót, ezért elhagyja Theedet, hogy a Szenátus előtt védje Naboo érdekeit. Amíg távol van, komoly veszélybe kerül a bolygó, ezért a



A hangulat nem olyan lapos, mint a szereplők feje

mi vállunkra nehezedik a védelme. Gavyn Sykes hadnagy bőrébe bújunk, aki a Királyi Testőrség Erőinél szolgál. Feladatunk az, hogy megtisztítsuk az utcákat az ellenséges erők hordáitól.

A játékban szinte a Star Wars-filmekben látható összes járgányt vezethetjük. Ezekkel kell a bolygó felszíne felett egy-két méterrel száguldozni, és közben irtani, irtani és irtani a betolakodókat. A rengeteg robot, a tankok és más hadiegységek jelentősen megnehezítik a dolgunkat, csakúgy, mint a sok helyen élőnytelen táj is.

A játékstílus sokaknak ismert lehet a Rogue Squadronból – szinte semmi sem változott, csak más tájakon és más egységekkel kell küzdenünk. A program felépítése, grafikája, kezelése egy az egyben megegyezik elődjéével. Ez sajnos azt is jelenti, hogy elavult, nem túl szép a látványvilága, szegényesek a tájelemek, darabos a szereplők mozgása. Például az emberek feje mindössze két, egymásra merőleges négyzet – ami nemhogy 2001-ben, de már sok évvel ezelőtt is negatívumnak számított. A hangulat egyébként hasonló, bár a játékmenetet megpróbálták felpörgetni: sok átvezető jelenettel, beszéddel és változatos feladatokkal gazdagították a játékot. Aki fanatikus Star Wars-imádó, biztosan rá fog tapadni, már csak presztízsből is. Aki viszont látványosabb és jobb akcióra vágyik, ne várjon sokat a Lucas Arts új játékától.

Erdős Márton (martinm@umszki.hu)

Hogyan tudja kihasználni a "Hálózati Világ" internetes szolgáltatásait?

Egyszerűen. Keresse azt az internet szolgáltatót, akinél ezt az emblémát látja!

Cisco® Powered Network

Napjainkban a fejlett internet szolgáltatások forradalmasítják a vállalatok üzletmenetét. A VoIP segítségével a telefónia is átlép az internet korszakba, ami jelentős költségcsökkenést és egy sor új szolgáltatást hoz magával. A virtuális magánhálózat (VPN) alacsony költségű, nagy teljesítményű, nagy kiterjedésű hálózatok (WAN) kialakítását teszi lehetővé. A távoli alkalmazás-tárolásnak köszönhetően pedig a vállalkozások szoftverigényeiket egy külső cégen keresztül elégíthetik ki. De hogyan lehetséges rátalálni a megfelelő szolgáltatóra, aki hozzásegítheti ahhoz, hogy valóban kihasználhassa ezen új technológiákban rejlő előnyöket?

Egyszerűen. Keresse azt a szolgáltatót, aki jogosult a Cisco Powered Network embléma használatára. Ez azt jelenti, hogy rendszere Cisco technológiára épül – arra a technológiára, amely a "Hálózati Világ" internet szolgáltatásainak mozgatórugója és amelyen gyakorlatilag napjaink teljes internetforgalma fut. Ennek segítségével ez a szolgáltató képes az internetet az Ön vállalatának egyre hatékonyabb szolgálatába állítani. Most, és a jövőben is.

Több információt szeretne? Keresse fel a Cisco Systems honlapját, ahol tájékozódhat az eszközeinket használó internet szolgáltató partnereinkről! Cisco.com/cpn

Cisco Systems

Empowering the Internet Generation℠

©2001 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Márciusi SAC-gyűjtemény

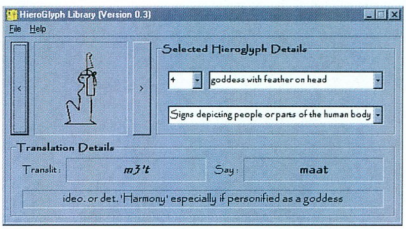
Tavasszal ismét megpezsdül az üzleti élet, a diákoknak pedig megkezdődik az érettségire és a felvételire való felkészülés hajrája. Ilyenkor a számítógép is nagyobb szerepet kap.

Összeállításunkban a tanulás és munka mellett persze gondoltunk a kikapcsolódásra is. Emellett kerestünk néhány programot, amelyekkel beoszthatjuk temérdek feladatunkat, hogy semmiről és senkiről ne feledkezzünk meg.

● *KRT v1.7:* XCII. CD, \SAC\SK_MADE\KRT_INST.EXE. Jöjjön egy kis kikapcsolódás – szlovák logikai játékkal. A KRT nagyon hasonlít egy régi játékhoz, a Double Dashhez. A játék lényege: főhősünkkel (ördögfejhez hasonló figura) minél több gyémántot kell megennünk úgy, hogy közben életben maradjunk, ne essen a fejünkre szikla vagy éppen gyémánt. Ha megettük a pályán levő összes ennivalót, továbblépünk a következő pályára. Az eredetileg 31 pályás játékot mára kiegészítették 30 bónuszpályával, így összesen 61 logikai fejtörőt kell megoldanunk a győzelemhez. A program DOS-os, de fut Windows alatt is – bár telepítésekor figyelmeztet, hogy korrekt működését csak DOS alatt garantálják a szerzői (mi Windows Me alatt próbáltuk ki, tökéletesen működött). A SAC-gyűjteménybe a shareware változata kapott helyet, amelyben 21 pálya és 7 bónusz pálya játszható végig.

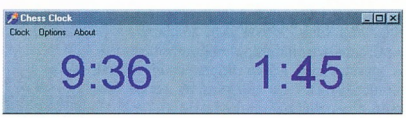
● *Chess Clock v0.1:* XCII. CD, \SAC\EDUCULT\CHESCLCK.ZIP. Arról már sokszor hallottunk, hogy a számítógépet használók sokszor játszanak sakkot gépükön. A Chess Clock azonban csak egy eszköz a gép mellett fekvő, fizikailag is létező nyolcszor nyolcas táblához. Mint neve is mutatja, ez sakkóra, amelyen beállíthatjuk a játékra szánt időt, és egészen addig ketyeg visszafelé, amíg nem lépünk, és nem ütjük le (azaz nem kattintunk rajta az egérrel) – ekkor az ellenfél órája kezd a nulla felé peregni. A programot szabadon használhatják a sakk megszállottjai.

● *HieroGlyph Library 0.3:* XCII. CD, \SAC\EDUCULT\HIERO03.ZIP. A legtöbb embert elvarázsolja az ókor. A későbbi korok embere újra és újra felfedezi magának ezt a világot. Az egyiptomiak talán nem mozgatták meg annyira az utókor fantáziáját, mint a görögök vagy a rómaiak, de az ő civilizációjuk az, amelyik napjainkig számos rejtélyt tartogat. E rejtélyek egyike a Nilus partján élő Napisten fiainak írásmódja, azaz a hieroglifa. A köznapi embereknek ezek a jelek keveset mondanak – talán erre gondoltak a HieroGlyph Library megalkotói is. Programjuk használata rettenetesen egyszerű, bárki elboldogul vele. Az ábrákat kategóriákba sorolták, így sokkal könnyebb megtalálni az egyes hieroglifákat. Nagyszerű ötlet a szerzőktől, hogy nemcsak a jelentésüket olvashatjuk, hanem a megfelelő kiejtést is megtekinthetjük.



HieroGlyph Library: egy letűnt civilizáció szótára

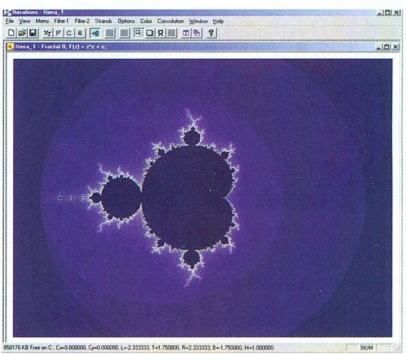
A program freeware, így bárki nyugodt szívvel használhatja.



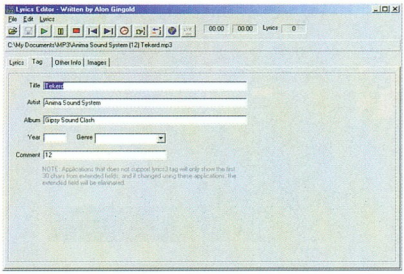
Virtuális óra valódi sakkhoz, azaz Chess Clock

● *ColorPad v2.3:* XCII. CD, \SAC\GRAPH\COLORPAD.ZIP. A Web-oldalak készítői gondban lehetnek, ha különleges, a tizenhat színből álló alapkészletből hiányzó színt szeretnének használni munkájukban. Ilyenkor jól jön a ColorPad, amelynek segítségével kikeverhetik a kívánt árnyalatot, és máris megtudják a szükséges három hexadecimális számot. A program kezelése valószínűleg senkinek sem fog gondot okozni, hiszen a három színösszetevőt változtatgathatjuk az egér bal gombjával a megfelelő nyílra kattintva. Nagyszerű gondolat, hogy a program beállításai között szerepel az *Always on Top* lehetőség, ezt választva állandóan láthatjuk. Ha mégis a háttérbe küldjük, az éppen aktuálisan beállított színárnyalat számhármasát továbbra is leolvashatjuk a TaskBarról (Tálca). A programnak mindössze 100 Kbyte a tárigénye, ráadásul freeware, így mindenképpen érdemes vetni rá egy pillantást.

● *Iterations v29:* XCII. CD, \SAC\GRAPH\ITIERA29.ZIP. A fraktálfüggvényekkel nagyon szép grafikus ábrákat lehet készíteni. Olyan programot találtunk a múlt havi SAC-ban, amellyel bárki könnyedén rajzolhat ilyeneket. Az Iterationsszel nagy felbontásban (maximum 3564×2784 képpontig) készíthetünk különféle típusú fraktálábrákat. Mintegy 160 függvény áll a rendelkezésünkre, amelyeket több mint 40 paraméterrel láthatunk el. A paraméterek jelentősen befolyásolják a végeredményt – más alakzatokat kapunk, másféle szí-



Fraktálgrafika az Iterationsszel



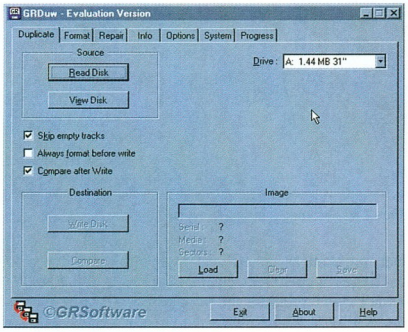
A Lyrics Editorral dalszöveget írhatunk az MP3 file-ba

nekben. A kész remekművet BMP formátumban menthetjük el. Érdekesség, hogy a paraméterek is elmenthetők, így egy jól eltalált effektust könnyen átvihetünk másik ábrákra. A program hardverkövetelménye szerény: Windows 95, 8 Mbyte memória, 2 Mbyte lemezhely.

● *HotSpot v1.6:* XCII. CD, \SAC\GRAPH\HOTSPOT.ZIP. A képernyővédő nagyon hasznos találmány, de néha az ember egy időre kikapcsolná, aztán megint bekapcsolná – szóval „menedzselni" szeretné. Ekkor mindig meg kell nyitni a képernyő tulajdonságainak beállítóablakát, ki kell választani a képernyővédők fülét, és ott elvégezni a kívánt műveleteket. Ha egyszerűsíteni szeretnénk ezt a műveletsort, akkor nekünk találták ki a HotSpotot. A program elindítása után „beül" a System Traybe, és az egér jobb gombjának megnyomására felkínál egy menüt. Ebből a menüből egyből futtathatjuk a képernyővédőt, de akár le is tilthatjuk. Ha letiltjuk, a HotSpot ikonja szürkére válik, mutatva, hogy inaktív. Ezenkívül a programhoz tartozó egy-két beállítást is itt végezhetjük el. Sajnos a képernyővédőt nem cserélhetjük le másikra a HotSpot segítségével, de későbbi verzióival remélhetőleg ezt is megtehetjük majd.

● *Lyrics Editor v1.15:* XCII. CD. \SAC\SOUND\LYR3EDIT.ZIP. MP3 fileokat lejátszani ma már nem nagy dolog, ezt szinte minden zenelejátszó programtudja. Ha azonban egy számhoz dalszöveget is meg lehetne jeleníteni, akkor törhetjük a fejünket: vajon melyik képes erre? Például a Lyrics Editor nevű Winamp plug-in. Csodákra ez a program sem képes – csak akkor tudja megjeleníteni a dalszöveget, ha azt valaki már beírta. Segítségével ezt is megtehetjük, majd elmenthetjük a szöveget, amit azután bármikor megjeleníthetünk. A szöveg az MP3 file-ban tárolódik el. A program egy gombnyomásra beépül a Windows shellbe, így az egér jobb gombjának megnyomására egy MP3 file-on felkínálja az *Edit Lyrics* menüpontot. Ezzel az ingyenes programmal egyébként az MP3 file ID3 tagje is szerkeszthető.

● *GR Disk Utility v4.0.3:* XCII. CD, \SAC\UTILDISK\GRDUW400.ZIP. A lemezkezelő segédprogramok a Windows 95 beköszöntével valahogy a háttérbe szorultak. Ez kicsit furcsa, hiszen továbbra is szükség lehet például a floppyk kapacitásának megduplázására. Bár egyre kevesebb szerep jut e kis lemezeknek, a piacról még nem tűntek el. Kisebb anyagok archiválására, hordozására sokszor még mindig ezeket használjuk.



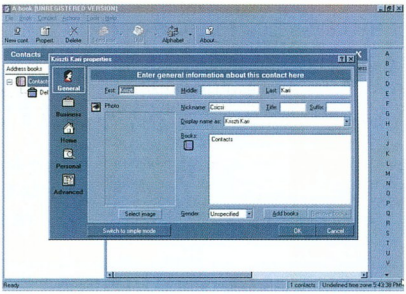
GR Disk Utility: dupla floppy, dupla biztonság...

Érdemes kipróbálni a múlt havi korongról a GR Disk Utility programot. Ezzel a szoftverrel ugyanis visszatér gépünkre az elfeledett floppykezelő programok egyike. Használata egyszerű, a műveleteket fülekre felosztva kínálja fel. A legelső fülön indíthatjuk a lemezmásolást. Be kell olvastatni a forráslemez tartalmát, és floppyt cserélve máris kiírhatjuk a tartalmát a céllemezre. Megkapjuk az eredeti példány ikertestvérét, amelyen az egyes file-ok pontosan ugyanazokon a szektorokon helyezkednek el. Beállíthatjuk, hogy a program másolás előtt formázza meg a céllemezt, hagyja ki az üres sávokat, vagy

végezzen összehasonlítást a másolás után. A második fül a formázásoké. A szabványosnál nagyobb kapacitást (például 1,68 vagy 1,72 Mbyte-ot) is választhatunk, de e formátumok használatát nem javasoljuk. Kérhetjük a lemezek ellenőrzését is. A program felajánl néhány javítási lehetőséget is a hibás lemezeknél. A műveleteket és azok eredményét, illetve a munka folyamatát külön ablakban kilistázza a program, így jól láthatjuk, mit műveltünk a floppyval. A program egyetlen hátránya, hogy shareware, és szerzői csak 30 napos próbaidőt engedélyeznek.

● *FMJ-Software's CleanDisk v2.6:* XCII. CD, \SAC\UTILFILE\CDISK26.ZIP. Azt hihetnénk, hogy a mai, óriási kapacitású merevlemezeken már kényelmesen elfér bármi, nem fogunk helyhiánytól szenvedni. Aztán rájövünk, hogy nemcsak a hely lett nagyobb, a gond is. Gyakori, hogy egy program eltávolítása után nem szabadul fel annyi hely, mint amennyit a telepítésekor lefoglalt. Ennek okai például azok az átmeneti file-ok is lehetnek, amelyek az adott program futtatásakor keletkeztek. Ezek eltüntetésére nagyszerűen alkalmazható a FMJ-Software's CleanDiskje. Első lépésben ki kell választanunk, milyen típusú file-okat szeretnénk törölni: átmeneti (temporary) file-ok, Internet Explorer cache-e, Historyja stb. Második lépésben a program kigyűjti az ezekbe a kategóriákba tartozó file-okat. Harmadik lépésként pedig törölhetjük ezeket. A törlendők kijelölésekor használhatjuk a Windowsból jól ismert módszereket. A file-okat nemcsak törölhetjük, hanem át is mozgathatjuk az általunk megadott könyvtárba. További előny, hogy akár a szemeteskukába is dobhatjuk ezeket. Kukánkat ebből a programból is kiüríthetjük. A kijelölt file-okat meg is nézhetjük – de vigyázzunk, ezt az opciót ne akkor használjuk, amikor az összes file ki van jelölve. (Nekünk 92 ablakot kellett bezárnunk utána.) Végül nincs más dolgunk, mint a befejezés gombjára kattintani. A program nagyszerűsége abban rejlik, hogy végigvezet minket az egyes lépéseken.

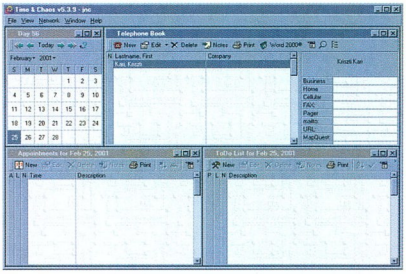
● *A-Book v2.1:* XCII. CD, \SAC\UTILMISC\ABK21.ZIP. Rengeteg személy különböző adatait kell észben tartanunk. De ha van a közelben egy számítógép, akkor közel a megoldás is: telepítenünk kell a CHIP-CD-ről az A-Book programot. Segítségével mérhetetlenül egyszerűen vehetünk fel új személyt az adatbázisba. Az általános adatok között a személy neve, beceneve, titulusa stb. adható meg. Kiegészíthetjük ezeket egy képpel, amely a legtöbb esetben nyilván digitalizált fénykép lesz. Az üzleti adatok között az illető munkahelyét, munkahelyi címét, telefonszámait, esetleges Web-helyét és munkahelyi e-mail címét vehetjük fel az adatbázisba. A otthoni adatok között az illető lakásának címe, telefonszámai, e-mail címei, Web-címe, ICQ-kapcsolata szerepel.



Hmm, ki is ez? Valahonnan már ismerem... Majd segít az A-Book!

A személyes adatok közé felvehetjük az illető születésnapját, gyermekeit, és megjegyzést is fűzhetünk hozzá. Röviden: nagyszerű személyi adatbázist telepíthetünk az előző CD-ről.

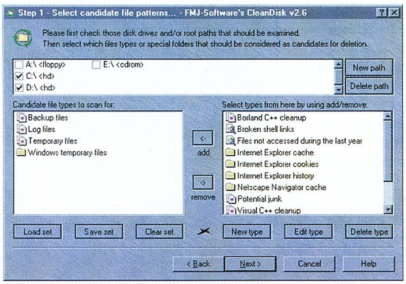
● *Time & Chaos v5.3.9:* XCII. CD, \SAC\UTILMISC\CHAOS32X.EXE. A Time & Chaost szintén az elfoglalt embereknek készítették. Benne tárolhatjuk ismeröseink, munkatársaink, ügyfeleink adatait (elsődleges és másodlagos cím, különböző telefonszámok stb.). Ez a program azonban teendőlistát (To Do List) is kínál. Telefonkönyvében kapcsolatokat hozhatunk létre az egyes nevek, illetve tevékenységek között. A személyekhez különböző megjegyzéseket fűzhetünk, sőt file-okat is csatolhatunk hozzájuk.



Time & Chaos: még mindig nem ugrott be!

● *Macro Scheduler v6.1:* XCII. CD, \SAC\UTILTASK\MSCHED61.ZIP. A makró olyan utasássorozat, amellyel automatizálhatunk bizonyos feladatokat, és ezt billentyűkombinációhoz rendelhetjük. Miért olyan népszerűek a makrók? Rendkívül egyszerű az elkészítésük, és nagyon kevés programozási ismerettel is könnyedén elboldogulunk. A Macro Scheduler segítségével pedig még könnyebben. Ha megírunk egy makrót, annak forráslistáját a *Script* fülön láthatjuk. Azt, hogy mikor fusson le, a *Run When* fül alatt állíthatjuk be. Megadhatunk itt egy napot (hétfőtől vasárnapig), pontosítva adott időpillanatra, vagy tágítva akár hónapra is. Ha kedvünk tarja, akár titkosíthatjuk is az adott makrót, azaz elláthatjuk például jelszavas védelemmel. A *Hot Key* fülön rendelhetünk a makróhoz billentyűkombinációt. Akik nem jártasak a programozásban, a felvevőgombot megnyomva rögzíthetik a kívánt makrót. Ekkor bármit teszünk, azt a program „megjegyzi" egészen addig, amíg a felvételt le nem állítjuk. Nagyszerű program, amely megkönnyíti azok dolgát, akik operációs rendszerük működését szeretnék valamelyest automatizálni.

Dián Krisztián, Duchon Jenő



CleanDisk – ha kell néhány szabad Mbyte...

DataLifePlus Technologies
Exclusive from Verbatim!
Verbatim
DataLifePlus
ME
2HD
IBM FORMAT
TEFLON
PROTECTED
metal AZO
CD-R PERFORMANCE & DURABILITY
AUTHORISED DISTRIBUTORS:
CORWELL
Tel.: 061 3069060
Damiris
Tel.: 061 3495363
CHS
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION
Tel.: 061 4513500
Verbatim
www.verbatim-europe.com

Kalkulátorok és társaik

Bár itt a tavasz, érdemes szétnézni a SAC könyvtáraiban, hiszen sok olyan új alkalmazással találkozhatunk, amely segítőtársunk lehet napi munkánkban vagy kikapcsolódásunkban.

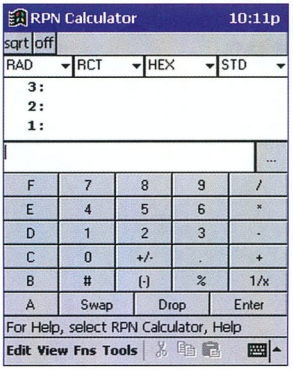
Először szokás szerint vegyük sorra a fontosabb frissítéseket! A jól ismert CuteFTP 4.2-es verzióját telepíthetik használói (\SAC\COMM\CUTE4232.EXE). A GetRight letöltéskezelő sok újdonságot tartalmazó 4.5 béta 1 verziója is felkerült a CD-re (\SAC\COMM\GETR45B1.EXE). Megjelent az ICQ 2000b Build 3279 (\SAC\COMM\ICQ2000B.EXE). Az egyik legnépszerűbb képmegjelenítőnek és -manipulálónak, a CompuPicnek az 5.3-as verziója került a CD-re (\SAC\GRAPH\CPIC32.EXE).

● *1st Calculator 1.13:* \SAC\EDUCULT\1STCALC.ZIP. Több díjat is nyert ez a csinos kinézetű számológép és egységkonverter. Az elsősorban kisebb gyerekeknek készített program kezeléséhez a fejlesztője minden segítséget megad – a problémákat, kérdéseket közvetlenül a cégnek is címezhetjük, sőt van levelezőlistája is. A program felületére – a divatnak megfelelően – új bőröket húzhatunk. Mindegyik műveletéhez tartozik gyorsbillentyű, az eredményeket automatikusan kimenti a vágólapra.

1st Calculator: a legidétlenebb skinek közül válogathatunk

Smart Calculator – pici, gyors és szép

● *Smart Calculator 2.5:* \SAC\UTILMISC\SC25.ZIP. Egyszerű számológép, éppen annyit tud, mint a Windowsba épített. Azonban sokkal kellemesebb a kezelőfelülete. Az angol mellett magyarul is tud (és még néhány nyelven).



RPN Calculator: tudományos számológép – PocketPC-re is

● *RPN Calculator:* \SAC\EDUCULT\RPNC245.ZIP és \SAC\HANDHELD\RPNCE245.ZIP. Elsősorban tudományos és programozói kalkulátornak használható, ami különleges lehetőségeiből rögtön kiderül. Több mint 180 művelettel, 11 adattípussal (mátrix, komplex, string, vektor, egész stb.) tud dolgozni. Ismeri a kettes, a nyolcas, a tízes és a tizenhatos számrendszert. Telepítés nélkül használható. Shareware változatának tudása erősen korlátozott. Regisztrációja 20 USD-be kerül. A programot nemcsak a „nagy" Windowsok alá készítették el, hanem a Windows CE-t futtató kézigépekre is.

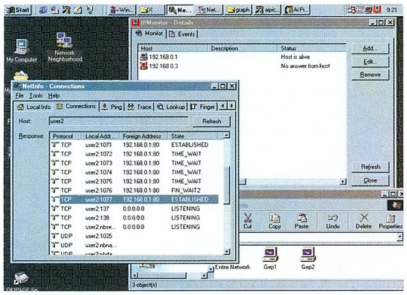
● *TimeSheet Calculator v2.0:* \SAC\UTILMISC\TSCALC20.ZIP. Egyszerű számológép ahhoz, ha időtartamokat (óra:perc vagy óra:perc:másodperc) kell összeadni vagy kivonni egymásból.

● *Active Registry Monitor 1.0:* \SAC\AVIR\ARM.ZIP. A Windowsra telepített programok nagyobbik része beleírogat a regisztrációs adatbázisba, amely idővel szépen meghízik, és rettentően lelassítja az operációs rendszert, csökkenti a stabilitását. Az Active Registry Monitor (ARM) használatával megelőzhető a rendszer időnkénti – vagy rendszeres – újratelepítése. A program a kért időpontban felvételt (snapshot) készít a regisztrációs adatbázisról és más fontos *.REG file-okról. A felvételből bármikor visszaállítható az eredeti tartalom, ahogy azt az eltávolítóprogramok nem tudják elvégezni. Lehet távoli gép adatbázisait is elmenteni, visszatölteni. A CD-n a program 30 napig működő, teljes képességű próbaverziója található.

● *Amazing Dialer 1.50:* \SAC\COMM\ADIAL150.ZIP. A Windows Dial-Up Networking gyűjtőben egyszerűen lehet létrehozni új telefonos kapcsolatot. De amivel betárcsázunk, roppant szűkszavú – nem is beszélve arról, hogy apró segédprogramokat kell beszerezni ahhoz, hogy néhány többletinformációt megtudjunk a kapcsolatról. Az Amazing Dialer ezeket egybegyűjtve nyújtja. Nézzük, miért érdemes használni! Több accountot tud együttesen kezelni, egy Internet-szolgáltatóhoz több telefonszám is megadható, kijelzi az eltelt időt, megjeleníti az IP-t, valamint az IP-s forgalmat számokkal és grafikusan is, plug-ineket lehet hozzá használni (a számítógép órájának beállítása az Internetről, Finger stb.), kijelzi a netezés költségét.

● *Lynx:* \SAC\COMM\LYNX_32.ZIP. A nagy böngészők (Netscape Navigator, Internet Explorer, Opera) mellett keveset lehet hallani a kisebbekről. Pedig a Unix-világból származó Lynx is jól használható – például ha inkább szöveges információk után vadászunk, és fontos a letöltés tempója. A GPL licencű szöveges böngésző beállításához kell némi kézimunka, de nagyon jó leírás van hozzá, amely a RealPlayerrel való házasítását is pontról-pontra bemutatja.

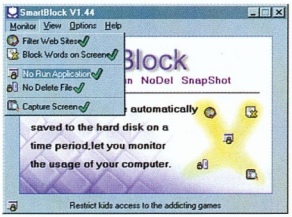
● *Netinfo 3.9:* \SAC\COMM\NETINFO.ZIP. Akár helyi hálózatba, akár az Internetre kapcsolódik a gépünk, nem árt, ha tudjuk, mi történik a hálózatban. A Netinfo megadja a helyi információkat (felhasználó-



A Netinfo minden lényeges információt megad a hálózatban lévő gépekről

név, Winsock verziója, IP-cím stb.), a hálózatokhoz kapcsolódó gépeket, azok IP-címeit. Ellenőrizhetjük vele a különböző szolgáltatásokat (FTP, POP3, NNTP, IRC, Telnet port állapota), kereshetünk a hálózat gépeinek IP-címe alapján, kilistázza ezek fontos információit, lekérdezhető az idő távoli szerverről. Ezek mellett még jó néhány olyan információhoz juthatunk a Netinfóval, amelyekről egy rendszergazdának általában tudnia kell.

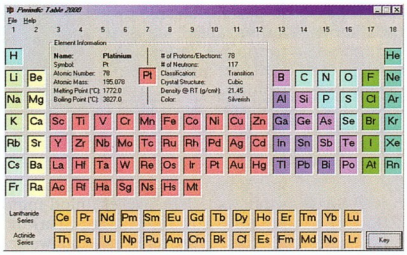
● *SmartBlock:* \SAC\COMM \SBLOC144.ZIP. Az Internet használatával ránk szakadt szabadság nem mindig jó. Például otthon vagy az iskolában a gyerekek bármilyen oldalt letölthetnek, nézegethetnek. Ha tetszik, ha nem, a fiatalabb korosztályt rengeteg olyan hatás érheti, amitől jobb lenne őket megvédeni. Azaz cenzúrázzunk! A SmartBlockkal sok minden letiltható.



SmartBlock – gyermekeink és gépünk védelmében

Szűrhetjük a lecsordogáló oldalakat, de azt is megadhatjuk, melyeket tölthet le az ifjú netező. A képernyőn megjelenő szavakat is lehet figyelni, és egy listában felsorolhatjuk azokat, amelyeket le akarunk tiltani. Beállítható, hogy egyes alkalmazások csak jelszóval legyenek indíthatók, és megjelölhetjük, milyen könyvtárakat, file-okat ne lehessen törölni a merevlemezről.

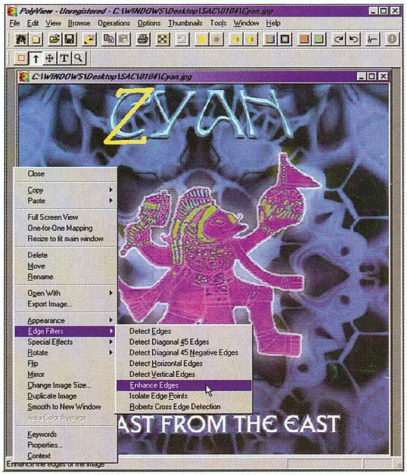
● *Guitar Synth v2.0:* \SAC\EDUCULT\GS20.ZIP. A gitározóknak nem kell többféle pick-upot vásárolniuk, ha különböző gitárhangzást szeretnének hallani. A Guitar Synth ugyanis olyan szintetizátor, amellyel sokféle hangzás utánozható – mindössze a meglévő elektromos gitárt kell a hangkártya bemenetére csatlakoztatni, és a programmal átalakítható a hangja.



Periodic Table 2000: jól jöhet a kémia tanulásakor

● *Periodic Table 2000:* \SAC\EDUCULT\PT2K_221.ZIP. Általános és középiskolások is nagyon jól tudják használni a periódusos rendszert. Számítógépen még élvezetesebb a tanulmányozása. Ez a program a 109-es rendszámig tartalmazza az elemeket, azaz a legfrissebbek is benne vannak. Az elemek fontosabb tulajdonságait is láthatjuk a program ablakában. Az ingyenes alkalmazás különböző színekkel jelzi az elemek besorolását – alkáli fémek, halogének, fémes elemek stb. A programot még telepíteni sem kell, mindössze el kell indítani az EXE file-t.

● *PolyView 3.52:* \SAC\GRAPH \POLYV352.EXE. Képnézegető programokból nagy a választék, ami lehetőséget ad arra, hogy a sokféle képesség, a rengeteg képformátum és a képmanipulációs lehetőségek mellett figyelembe vegyük a kiválasztandó program stabilitását is. A PolyView – egyszerű kezelése mellett – éppen stabilitásával tűnik ki a többi hasonló program közül. Ismeri a népszerű grafikai formátumokat, de lehet vele készíteni bélyeggyűjteményszerű albumot (a kimenete kész HTML oldal) és mozgó GIF-eket is. Ismeri a digitális kamerákban használt JPEG és FlashPix (APP12, CIFF, EXIF) formátumot, sőt van benne Twain meghajtó, amellyel az ezt használó eszközökkel (scanner, digitális kamera stb.) tud kapcsolatot teremteni. Az egyszerű képfeldolgozó eszközök sem hiányoznak belőle.



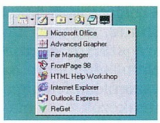
PolyView – rengeteg tudással

● *RasterVect 4.0:* \SAC\GRAPH \RVECT40.ZIP. Ha egy képet többféle méretre akarunk nagyítani, legjobb, ha vektorossá alakítjuk. A RasterVecttel közvetlenül beolvashatjuk az adott képet a Twain-kompatibilis scannerrel, majd a program saját formátumába menthetjük.

Ezután lehet vektorossá alakítani DXF formátumba. Ez a formátum szabványos – az elterjedt, vektorképekkel (is) dolgozó programok be tudják olvasni (CorelDraw, AutoCAD stb.). Persze ettől a 80 dolláros programtól ne várjunk olyan minőséget, mint például a professzionális StreamLine-tól, de egyszerűbb – főként vonalas – ábrákhoz jól használható.

● *MP3 Navigator:* \SAC\SOUND \MP3NAV24.ZIP. Ha sok MP3 file van a gépünkön elszórva, különböző könyvtárakban, egy idő után nehéz lesz ezeket megtalálni. Az MP3 Navigator végigfésüli a merevlemezt WAV és MP3 file-okat keresve, listát készít róluk, amelyet a System Trayben elhelyezkedő aprócska ikonra kattintva érhetünk el. A lista elemeit könnyedén kategorizálhatjuk, mert a program az ID Tagben lévő információk alapján zenei stílus szerint rendezi könyvtárakba a zenefile-okat. (Mi is megadhatjuk, hogy egy adott file hova kerüljön, ha a program nem tudja besorolni.) Feljövő menüjének felépítése hasonlít a *Start*éra, azaz szépen végiglépkedhetünk a könyvtárakon. A lejátszani kívánt zeneszámon a [Ctrl]-t lenyomva kell kattintani az egér bal gombjával, és máris felcsendül a zene.

● *Advanced Launcher:* \SAC \UTILMISC\ALAUNCH.ZIP. Bár a Windows 98-ban megjelent néhány új lehetőség a Taskbaron, de van, akinek ez is kevés, mert szeretné még komfortosabbá tenni rendszerét. Az orosz programozóknak kitűnő érzékük van az egyszerű, de jól használható felhasználói programokhoz – és nemcsak a windowsosakhoz. Az Advanced Launcher néhány aprósággal bővíti a gyorsindítót. Könnyen elérhető gyorsindítókat, sőt menürendszert készíthetünk, almenükkel. A menürendszer kinézetét többféleképpen alakíthatjuk – változtatható a gombok stílusa, a keretek stb. E shareware program regisztrációs díja 19 USD.



Az Advanced Launcher kibővíti a gyorsindító tudását

● *Advanced System Agent:* \SAC\UTILMISC\ASA247.ZIP. Ez a segédprogram minden hasznos műveletre képes, amire egy netezőnek szüksége lehet. Csak példaképpen néhány ezek közül: POP3-szerver figyelése, a számítógép órájának szinkronizálása atomórával, a Windowsba beépítettnél jóval többet tudó tárcsázó, shutdown-kezelő, a rendszer erőforrásainak figyelése (processzor terhelése, merevlemezek szabad kapacitása stb.), gyorsbillentyű-kezelő és még sorolhatnánk. A programra bőrök is húzhatók. Shareware, regisztrációja 25 USD.

● *Aston:* \SAC\UTILMISC\ASTON125.ZIP. A Windowshoz rengeteg desktop-átalakító program készült. A híresebb fejlesztő cégek közül a Stardock ontja azokat a programokat és a hozzájuk használható bőröket, amelyek átalakítják vagy teljesen lecserélik a Windows grafikus felületét, az Explorert.

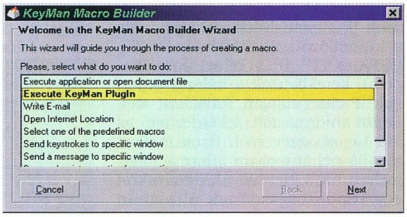
Egy kis cég, a Gladiators Software is megjelent hasonló alkalmazással, az Astonnal. A fejlesztők állítják, hogy programjuknak kicsi az erőforrásigénye (486-os processzor, 8 Mbyte RAM, 3–9 Mbyte üres hely a merevlemezen), és a megszokott windowsos lehetőségek mind-mind megmaradnak használatakor. A program lecseréli a Windows felületét egy általunk kiválasztottra. A cég Web-helyéről rengeteg bőr tölthető le, amelyekkel elképesztő kinézetű desktopokat állíthatunk elő.

● *PC Tuner v1.7:* \SAC\UTILMISC\PCTUNR17.ZIP. A Windows az ismert módszerek mellett úgy is átalakítható, hogy a regisztrációs adatbázisban lévő bejegyzéseket módosítjuk. Ehhez azonban tudnunk kell, melyik bejegyzés miért felelős. A PC Tuner több mint száz olyan beállítási lehetőséget kínál – grafikus felületen –, amelyeket egyébként nem találunk meg a Windowsban. A program Windows 9x/NT/ME-vel használható.

● *String Checker 9000 v1.0:* \SAC\UTILPROG\STRNGCHK.ZIP. Nagyon pici és hasznos program lehet C és Pascal nyelven programozóknak. Egyetlen műveletre képes: az utasítások szintaktikáját ellenőrzi. A szerző mindössze egy képeslapot kér azoktól, akik programját használják.

● *KeyMan v2.1:* \SAC\UTILTASK\KEYMAN21.ZIP. Amikor olyan munkát végzünk a számítógépen, amihez elsősorban a billentyűzetet használjuk (például szövegszerkesztés), sokkal gyorsabban tudunk haladni, ha a sűrűn használt műveletekhez billentyűkombinációt rendelünk. Egy sor lehetőség azonban nem érhető el billentyűzetről, vagy a hozzájuk rendelt gombok használata nem túl kényelmes. Ilyenkor tehet jó szolgálatot a KeyMan. Az apró, rezidens programmal makrókat indíthatunk, egy listából kiválaszthatjuk, mit akarunk végrehajtani, és hogy ahhoz milyen billentyűkombinációt választunk.

A program már telepítésekor felkínál jó néhány, előre definiált kombinációt, például a monitor be- és kikapcsolását, a CD-tálca kilökését vagy a hangerő szabályozását.



Új billentyűkombinációkat készíthetünk a KeyMannel

● *StartDefrag 1.0:* \SAC\UTILTASK\STDEFR10.ZIP. A Windows 2000 file-rendszere is hajlamos a töredezésre. A rendszer töredezettségmentesítője tökéletesen megfelel a célnak, de sajnos nem ütemezhető. A magánhasználatra ingyenes StartDefrag annyiban tud többet a Windows 2000 beépített Defrag programjánál, hogy lehet ütemezni. Ahhoz hasonlóan informatív a grafikus kezelőfelülete.

● *EditPro:* \SAC\UTILTEXT \EDITP113.ZIP. A programozóknak és Web-mestereknek készített szövegszerkesztő újabb verziói egy-két havonta követik egymást. A 29 dollárért regisztrálható shareware program elboldogul az egészen nagy file-okkal – egyszerre többel is. A szintaktikai elemeket az alábbi formátumoknál tudja kiemelni: HTML, C, C++, Pascal, Delphi, Java, Perl, ASP, PHP, CSS. A beépített Syntax Scheme Editor segítségével más formátumokhoz is definiálhatunk szintaktikai kiemelést. Az *Undo/Redo* mélységének csak a memória nagysága szab határt.

Sponga Tamás
(stamas@linuxfreemail.com)

Intel, Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and Intel SpeedStep is a trademark of Intel corporation.

A1 Sorozat

Több, mint notebook

Milyennek lát ön egy notebook PC-t? Jellegtelen és esetlen fekete doboznak, amely az irodai környezet szükségszerű tartozéka? Szakítson a hagyományos szemléletmóddal, és válassza az A1 sorozatú notebookokat! A vezérlőbillentyűknek és a mellékelt hangfelismerő szoftvernek köszönhetően könnyebbnek fogja találni a notebook használatát, mint eddig bármikor. Az Audio DJ, a kiemelkedő hangminőség, a DVD-lejátszás és a 3D grafika révén az A1 életének szerves részévé válik. Készüljön fel a legkiválóbb AV teljesítményre, amit egy notebook PC csak nyújthat. Az A1 Intel Mobile Pentium III processzort – támogat.

Partner
Computer
Pal
Consumer
Family
Communication

ASUS GSM Program, a nemzetközi jótállási szolgáltatás ASUS Notebook PC-khez.

http://gsm.asus.com.tw

A GSM (Global Service Member) program célja, hogy az ASUS notebookok tulajdonosai akkor is megfelelő színvonalú szavatossági szolgáltatásokat vehessenek igénybe, amikor nem abban az országban tartózkodnak, ahol a gépet vásárolták. A GSM mindazon országokban igénybe vehető, amelyekben az ASUS Global Services Members partnerekkel rendelkezik.

SOWAH Hungary KFT.
H-1134 Budapest, Loportar u. 9-11
Telefon:(1) 350 4539
www.sowah.hu

CRITO Co ltd.
Telefon: (1) 359 9525
www.crito.hu

ASUSTeK Computer INC.
150 Li - Te Rd., Peitou, Taipei,Taiwan
Tel: +886-2-2894-3447 Fax:+886-2-2894-3449

CeBIT HANNOVER 21.-26.3. 2001
Halle 13, Stand D59
Halle 10, Stand C01
Visit ASUS Online Showroom at: http://event.asus.com.tw

ASUS®
www.asus.com.tw

Warpróságok, 2001. április

A 2001. év igazán jól indult az OS/2 szempontjából. Csendben megjelent a Warp 4 Convenience Package, másrészt a megjelenés előtt álló eComStation körül is jól alakulnak a dolgok.

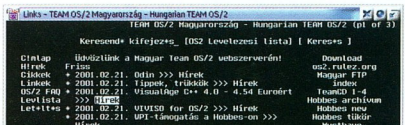
A január végére ígért eComStation megjelenése néhány hónapot késni fog, ezt azonban senki nem bánja, hiszen olyan újítások kerülnek bele, amelyek a 2000 őszén kiadott Preview 1-ben még nem voltak ismertek. (Annyira nem, hogy egy részüket még a fejlesztők sem tudtak...) A sok új lehetőség és tudás azon egyszerű okból kerül be a végleges változatba, mert az eComStationt fejlesztő Serenity Systems napi kapcsolatban van a Preview 1 verzió használóival, és szinte minden kérést igyekszik megvalósítani.

Az OS/2-es oldalakon, hírcsoportokban időnként napvilágot látó újdonságok közül következzenek azok, amelyeket a lapzártakor már ismerünk. A program teljesen új, grafikus felületű telepítőt kap. Bár OS/2-es vírus nincs, belekerül a Norman Defense Virus Control – gondolva a Windows 3.1-es, DOS-os és a már működő Win32-es programok futtatásának lehetőségére. A csomag része lesz az Applause Image Utility grafikusprogram, amely sok-sok szkennert támogat, a SCSI csatolósak mellett az USB-seket is. Az új TCP/IP 4.3-ban lévő, de kevesek által ismert tűzfalhoz grafikus kezelőfelületet készítenek.

A felhasználók szinte kivétel nélkül egyetértenek abban, hogy nem ártana modernizálni az operációs rendszer felületét. Nos, a hírek szerint egy csapat már dolgozik az új GUI-n, amelynek minőségére garancia a fejlesztőcsapat, amely a Dialog Enhancer, a Styler/2 és az XWorkPlace fejlesztőiből verbuválódott. Nyugodtan állíthatjuk: ezzel nincs vége a Serenity boszorkánykonyhájából kikerülő meglepetések listájának.

Nézzünk néhány újdonságot a CD-nkről! A mostani válogatás szempontja az volt, hogy nem kell mindig a szép, színes grafikus felület, hiszen sokszor nagyon jól lehet dolgozni szöveges módú programokkal is. Azt sem szabad elfelejteni, hogy ezek legnagyobb előnye a gyorsaságuk.

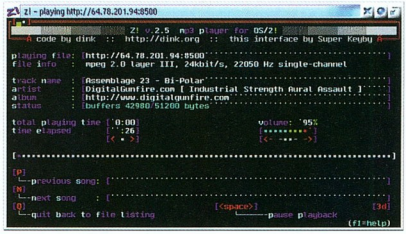
● *Z!:* ennek az évek óta fejlesztett VIO ablakos MP3-lejátszónak 3–5 hetente tölthetjük le újabb, egyre többet tudó verzióját fejlesztője Web-helyéről. A Netscape Navigator 2.02, 4.04 és 4.61 verzióin kívül együttműködik a Mozilla OS/2-es változatával, a Warp-Zillával is. A böngészőkbe plug-inként lehet integrálni, és így MP3-as (.PLS) streamrádiókat lehet hallgatni vele. (A beállításokról: http://dink.org/z/.) Legújabb verziójában már Irman (Infrared man) távirányítás is van, támogatja az Audio CD Creatort, kezeli a műsorlistát, és van beépített ID3 tagszerkesztője. Érdekesség, hogy a VIO ablak ellenére equalizere is van, amelyet egérrel állítgathatunk.



Links: a megjelenített oldal képe szinte ugyanaz, mint grafikus társainál

● *Fast Editor/2:* akinek kicsi, gyors és nagyon sokat tudó programozói szövegszerkesztőre van szüksége, próbálja ki a Fast Editort (FED). A VIO módban futó szövegszerkesztő az alábbi formátumoknál képes szintaktikai kiemelésre: C++, Rexx, HTML, ASM, makefile, Pascal, PHP, Mail. A sokat használt műveletekhez rendelt gyorsbillentyűk rugalmasan átírhatók. A FED együttműködik a PM vágólapjával, rengeteg kódlap között tud konvertálni, támogatja a blokkműveleteket, a kis- és nagybetűk közötti átalakításra soronként és blokkban is képes. Emellett még nagyon sok apróság miatt kedvelik a programozók.

● *Lynx és Links:* mindkét böngésző a Unix-világból származik. Puritán küllemükért gyorsaságuk kárpótolhatja használójukat. A papagájszínekben pompázó Lynx nehézkesen bánik a táblázatokkal és a keretekkel, de a Links könnyedén veszi ezeket az akadályokat. Utóbbinál az [Esc] megnyomására jelenik meg a menüsor, ahol lenyíló ablakokban állítható minden. Ezáltal használata hasonlít a grafikus felületű böngészőkéhez – egérrel is irányítható. A magyar nyelvi beállítás és az, hogy az alap 80×25 karakteres képernyő tetszőleges méretűre állítható, csak hab a tortán. Megadható az általunk használt levelezőprogram elérési útja, és ha a *mailto:* linkre kattintunk, behívja azt. Ha a használhatóság és a megjelenített oldalak alapján kell választani a két szöveges módú böngésző közül, a Links toronymagasan győz a Lynx előtt.



A Z! nagyon jó on-line rádióhallgatáshoz

● *GoldED:* noha több grafikus felületű levél- és hírolvasó közül válogathatunk, a GoldED a mai napig népszerű. FIDOnetes és internetes levelezéshez egyaránt használható, tudása grafikus felületű társaihoz hasonló. Konfigurálása egyszerű. A program gyors, és sok formátumot támogat (JAM, Squish, .MSG, Hudson, Goldbase, AdeptXBBS). A GPL licencű programnak az OS/2-esen kívül DOS16-os, DOS32-es, Win32-es és linuxos változata is van. Fejlesztője már készíti a 4-es sorozatot, amelyben a karakteres felületet felváltja a grafikus.

Sponga Tamás
(stamas@linuxfreemail.com)

Legteljesebb szórakozás és végtelen számú grafikai effektus

GeForce 3

V8200 Sorozat

Újdonság!

V8200 DELUXE

- Az első programozható nFiniteFX™ chip: NVIDIA® GeForce3
- 64 MB nagy sebességű DDR videó memória, Lightspeed Memory Architecture™ (Fénysebességű Memória Felépítés)
- Videó bemenet, valós idejű, 704X480 felbontású videó capture, magas minőségű videó tömörítés, és videó vágási lehetőség
- VideoSecurity: lehetőséget ad személyes, egyedi igényekhez igazítható biztonsági rendszer kiépítésére
- Magas minőségű TV kimenet, nagy képernyős játékokhoz vagy bemutatókhoz
- 3D szemüveg, térhatású 3D-s játékokhoz, képekhez és videókhoz
- A SmartDoctor technológia a legnagyobb működési biztonságot nyújtja értékes rendszere számára
- Nagyértékű szoftver-csomag: ASUS DVD szoftver lejátszó, Ulead® VideoStudio MPEG II verzió, CyberLink® VideoLiveMail, 3DEEP és a legújabb 3D-s játék

3 év garancia

Újdonság!

V8200 Pure

- Az első programozható nFiniteFX™ chip: NVIDIA® GeForce3
- 64 MB nagy sebességű DDR videó memória, Lightspeed Memory Architecture™ (Fénysebességű Memória Felépítés)
- 3,2 milliárd adat másodpercenként, a teljes képes anti-aliasing-ért (FSAA)
- 76 GigaFLOPS (milliárd lebegőpontos művelet másodpercenként)

3 év garancia

NVIDIA graphics

ASUS

www.asus.com

MACRODA Kereskedelmi Kft.
Telefon: (1) 214 2392
Fax: (1) 355 5173
www.macroda.hu

ASPECT COMPUTER Kft.
Telefon: (1) 340 5080
Fax: (1) 339 8780
www.aspect.hu

Ramiris Rubin Rt.
Telefon: (1) 349 5363
Fax: (1) 349 2276
www.ramiris.hu

A Linux és a DVD

A Linux elég régóta használható multimédiás célokra. Több olyan programot is készítettek hozzá, amellyel tévévevő kártyát lehet kezelni, vagy különböző multimédiás file-okat lehet lejátszani.

A DVD-lejátszás azonban még nem is olyan rég kényes pontja volt a Linuxnak. Bár több DVD-lejátszó program is napvilágot látott, szinte mindegyik tartalmazott bináris kódot: a DVD dekódoló rutinját. Mára elültek a dekódoló programokkal kapcsolatos jogi viták, így megjelenhetett a Xine DVD- és Video-CD-lejátszó.

A program maga dekódolja a DVD-t, ezért legalább Pentium II-es kategóriájú processzor és 64 Mbyte memória kell hozzá. Megmozdul ennél gyengébb gépen is, ám az élvezhetőség erősen csökken.

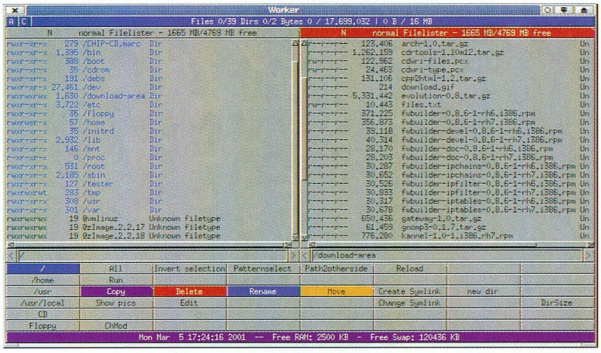
A Xine használatához ajánlott egy viszonylag friss, 2.2.18-as vagy 2.4.2-es kernel, MTRR támogatással. A Xine a DVD-olvasót /dev/dvd néven keresi, tehát érdemes softlinket létrehozni ilyen néven, amely a tényleges DVD-meghajtóra mutat – például a *ln -s /dev/hdd /dev/dvd* paranccsal. Olyan jogokat adjunk a DVD-lejátszóra, hogy ne csak a superuser mozishasson: *chmod 777 /dev/dvd*.

A Xine vezérlőpultja

A lejátszás sebességén sokat javít, ha bekapcsoljuk a DMA támogatását a DVD-meghajtón. A *hdparm -d - /dev/dvd* paranccsal lekérdezhetjük, pillanatnyilag be van-e kapcsolva a DMA. Ha nincs, akkor adjuk ki a *hdparm -d 1 /dev/dvd* parancsot. Legkényelmesebb, ha ezt a sort egy boot-scriptben helyezzük el.

Profi file-kezelő

A Worker X-es file-kezelő. Két panelje alatt tucatnyi gomb van, és bár ezek egy részéhez alapbeállításban nincs hozzárendelve művelet, itt érhetők el a leggyakrabban használt parancsok



Indul a Worker

és útvonalak, így ezekkel gyorsan és kényelmesen válthatunk könyvtárat. A panelek nemcsak filelister módban tudják megjeleníteni az információkat, hanem show image és information módban is.

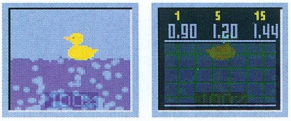
A felső sorban megbúvó *C* betűre kattintva előjön a Worker konfigurációs ablaka, ahol nyomógombokkal pontosíthatjuk, hogy a Worker melyik paraméterét kívánjuk beállítani. Nem egy olyan alablak van, amely további beállítóablakokat jelenít meg. Ilyen például a globális beállításoknál (Global Settings) a nyelv választása. A magyar nyelvet még nem ismeri, de az alapbeállítás szerinti angol helyett választhatjuk a németet vagy a franciát is. Emellett beállíthatjuk a színeket, a betűkészleteket, a forrógomb kapcsolatokat.

Megadhatjuk, hogy alapbeállításban milyen információk jelenjenek meg a file-okról, induláskor melyik panel milyen módban legyen, és filelister módban melyik könyvtáron álljon.

A Worker egyetlen negatívuma, hogy „dobálja az ablakokat", azaz a különböző beállítóablakok az esetek többségében a kattintás (egérkurzor) helyétől távol jelennek meg. Így például a kicsi ablakokat sokszor szinte keresni kell a képernyőn.

Az erőforrások és a kacsa

Sok olyan program van, amely Linuxunk erőforrás-használatáról ad információt. Az egyszerűbbek szöveges üzemmódúak, de vannak X alatt futó, grafikont is rajzoló, összetettebb segédprogramok is. Utóbbiaknál két fő csoport alakult ki: az egyiknél azt helyezték előtérbe, hogy minél több erőforrásról adjanak információt, a másiknál azt, hogy az információ(ka)t ne a szokásos módon tálalják. Utóbbiba tartozik a Bubblemon is. A program csupán a pillanatnyi memória- és processzorhasználatot mutatja. A megjelenő ablakban kacsa úszik kis tavacskában. A tó vízszintje arányos a memóriafoglaltsággal: egy-egy nagyobb program indítása vagy lelövése látványosan meghintáztatja az úszkáló jószágot. A processzor pillanatnyi terhelését a tó közepén láthatjuk, de ha az egérkurzorral az ablakra mászunk, a kacsa elhalványul, helyette a *top* parancsból ismert pillanatnyi, illetve az addigi átlagos processzorterhelés értékét olvashatjuk le. A program aprócska szépséghibája, hogy nem reagál a *close* parancsra, de a *killall bubblemon* gond nélkül kipucolja.



A pillanatnyi és a korábbi terhelési adatok a Bubblemon szerint

Horváth Zsolt

Genius

Take you to everywhere

TwinTouch Wireless

A fölényes vezeték nélküli egér és billentyűzet rendszer

Többé nem kell az összegabalyodó kábelekhez igazodnia íróasztalán. A Genius vezeték nélküli egér és billentyűzet rendsz erének köszönhetően Önne megadatott a szabadság és a rugalmasság, hogy egerét és billentyűzetét tetszése szerint használja, és másokkal is megoszthassa.

- Két külön csatorna a 27 MHz-es sávszélességben az interferencia kiküszöbölésére
- Pontosabb, mint az infravörös technológia, és akkor is működik, ha nem céloznak vele a vevőegységre
- Több mint másfél méteres hatótávolság

CeBIT
HANNOVER
22. - 28. 3. 2001
Hall 9, E77

Distributor:
FAN Electronics Ltd.
Budapest, Gogol u. 28.
H-1133 Hungary
Tel: (36) 1 239-7020
Fax: (36) 1 452-0720
email:fan-gabor-nagy@elender.hu

ColorPage-HR6A
15 lapos, automatikus dokumentumetetős ADF szkenner otthonra

SoundMaker Live 5.1 DVD
5.1 csatornás PCI hangkártya

Speed Wheel Force Feedback
PC-s versenyautó rendszer

12X DVD-ROM Drive
Erőteljes digitális videoeszköz

SW-5.1 Surround
5.1 csatornás házimozi rendszer

GM56 USB/ GM56E-V2
56 Kbps-os PC-modem

KYE
Knowledge • Yield • Excellence

KYE Systems Corp.
Tel:(886) 2 2995-6645
Fax:(886) 2 2995-4751
email: sim@email.geniusnet.com.tw

Genius Web: www.geniusnet.com.tw
OEM/ODM: www.kyecom.com

A BeOS és a béta teszt

Több forrás is megerősítette a hírt: a fejlesztés alatt álló BeOS Network Environment (BONE) béta tesztje a vége felé közeleg, és egyik következő verziója hamarosan szabadon letölthető.

A hírek szerint a Be meg fogja nyitni a nyilvánosság számára a BONE eddig zártkörű béta tesztjét. Ez sok BeOS-használónak nagy öröm, mert az R5-ben található NetServer csak átmeneti megoldás, ami meg is látszik rajta. Gyakran kell újraindítani, hogy megint működjön a hálózat, lassú – és még hosszan sorolhatnánk a problémáit. Ideje volt hát, hogy újraírják a hálózati alrendszert, amely most már a kernel része, és sebessége megközelíti a Linux és a BSD hálózati teljesítményét. Emellett támogatja a PPPoE-t (Internet kábeltévén), a NAT-ot és sok más régóta hiányolt lehetőséget.

Folyik az új OpenGL tesztje is – lehet, hogy a két tesztváltozat együtt lesz letölthető? Ez sajnos még a jövő zenéje, de a Realtech VR bejelentése, hogy készítenek egy DirectX 8 wrappert BeOS-re, nagyon is kézzelfogható. Már folyik a fejlesztés, és az első tesztelhető verzió várhatóan e lapszámunk megjelenését követően letölthető lesz. A termék egyszerűbbé teszi majd a játékok átültetését BeOS-re, amit remélhetőleg ki is használnak majd a fejlesztő cégek. Persze kell hozzá az új OpenGL is, de bízzunk benne, hogy addigra már az is elérhető lesz valamilyen formában. ➧ www.v3x.net/v3x/dx8.html.

Ennyi bevezető után nézzük, mi került a CHIP-CD-re!

● *BurnIt Now!:* ma már sokan használnak otthon CD-írót, és ők joggal várják el, hogy operációs rendszerük támogassa a CD-írást. A BeOS R5 tartalmaz egy CD-író programot, de az nem tud file-rendszert létrehozni, azaz gyakorlatilag csak audiolemezeket lehet irni vele. Azt azonban bármilyen, a BeOS által támogatott hangformátumból képes megírni, nem csak MP3-ból. Továbblépést jelent, hogy átültették a nyílt forráskódú CDrecord nevű, parancssoros CD-író programot BeOS-re, és készítettek hozzá egy grafikus felületet is, a BurnItet. A BurnItet könnyen írhatunk bootolható RockRidge vagy Joliet hosszú file-neves CD-t, de támogatja a maces (hfs) és BeOS-es (bfs) CD-k írását is.

➧ CDrecord: www.fokus.gmd.de/usr/schilling/cdrecord.html

➧ BurnIt: http://quake.swe.net/~jojje/

● *The Army Knife:* egyre többen töltenek le az Internetről MP3-formátumú zenéket. A formátum nem tartalmaz információt a zenéről (szerző, szám címe stb.), de az úgynevezett MP3 tagek segítségével ez is megoldható. A BeOS ennél sokkal jobb megoldást kínál a file-attribútumokkal. Ha ezeket indexeljük, különleges nyilvántartó program nélkül is kereshetünk zenei anyagaink között a szerző vagy más adat alapján. De ezeket az attribútumokat ki kell írni valahogy az MP3 tagekből az attribútumokba – amire a The Army Knife tökéletesen megfelel. Mint neve is sugallja, ez egy MP3-mindenes, szerkeszthetjük vele a tageket, azokat átmásolhatjuk attribútumokba, és átnevezhetjük vele a file-okat.

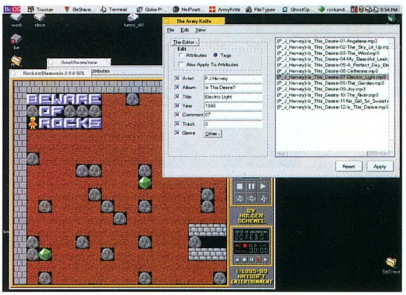
➧ www.icss.net/~jason

● *3ivx:* az MP3-zenék után a filmek is kezdik ellepni a Világhálót. Ahhoz, hogy teljes filmeket megfelelő minőségben letölthessünk, jó tömörítést kell alkalmazni. Először jött a DivX – a Microsoft MPEG-4 kodek kicsit átszabott változata. Manapság ez a legelterjedtebb formátum, de már kopogtatnak az utódai. A 3ivx kezdeti stádiumban van, még nem optimalizálták, de már vannak hozzá letölthető tesztanimációk. Legújabb béta változatához igazi erőgép kell, ezen remélhetőleg már a közeljövőben javítanak.

➧ www.3ivx.com

● *Rocks'n'Diamonds:* aki emlékszik a C64-es Boulder Dashra, jól tudja, mi ez a játék: ásni kell egy pályán, ahol kövek fenyegetik életünket, és gyémántokat kell belecsalogatnunk a csapdákba. A cél az, hogy minden gyémántot felvegyünk, és élve eljussunk a kijáratig. A Rocks'n'Diamonds egy klasszikus klón, de tökéletesen megfelel nosztalgiázáshoz, jól hozza a régi hangulatot. Akik nem ismerik, próbálják ki, megéri!

● *ZooKeeper:* a BeOS file-asszociációs rendszere okos ötlet, de az öreg, parancssoros programokkal, amelyeket nem BeOS-re készítettek, nem sokat tud kezdeni. A ZooKeeper ezen segít. Alapvetően egy „átjátszó" szerepét tölti be: megadhatjuk neki, hogy bizonyos file-típusokra milyen programokat indítson el. Beállíthatjuk, hogy milyen MIME típusra indítsa el az adott programot, milyen paraméterekkel, és hogy melyik könyvtár legyen a program munkakönyvtára. A ZooKeeper példákat is ad erre, amelyeket egyszerűen módosíthatunk igényeinknek megfelelően.



Kikapcsolódás a Rocks'n'Diamondsszal

➧ www.kirilla.com

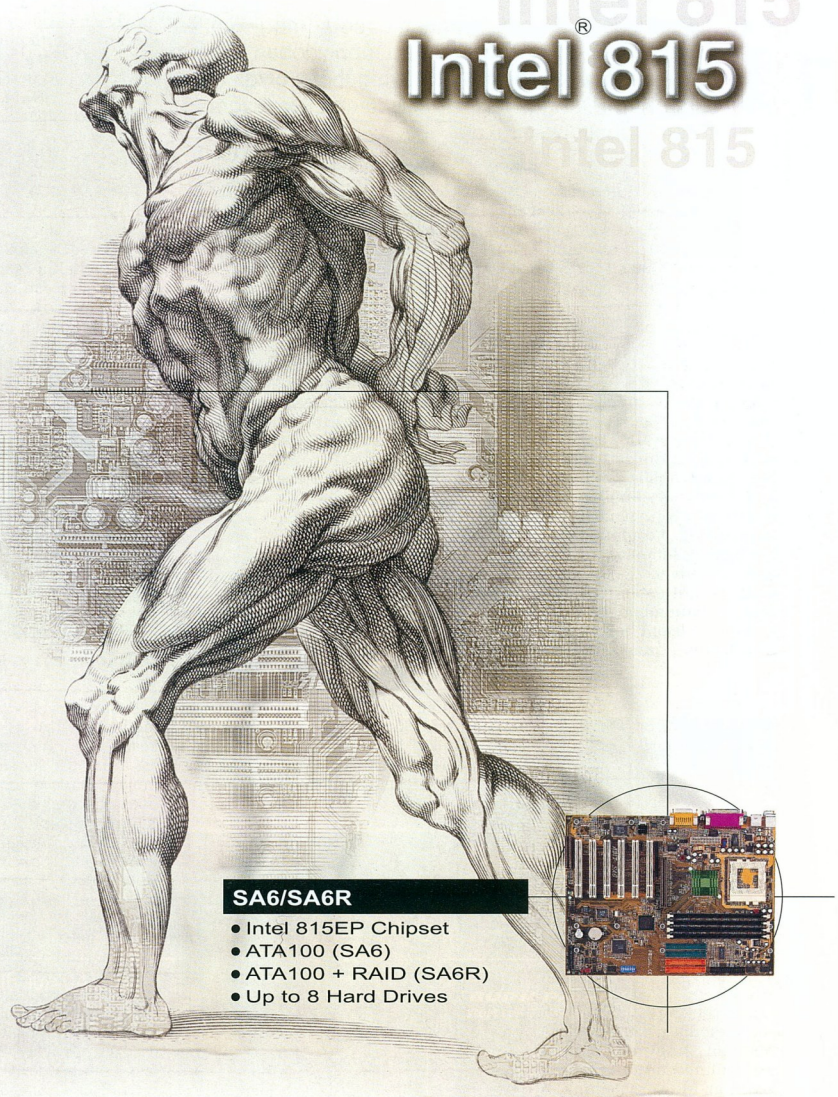
● *VNCViewer:* ha olyan távoli, más operációs rendszert futtató gépekre kell bejelentkezni, amelyek ezt nem támogatják közvetlenül, hatékony segédeszköz a VNCViewer, amellyel átvehetjük egy távoli gép fölött az irányítást. Ehhez persze kell a megfelelő jogosultság, és hogy ott fusson a megfelelő VNC program. Gépünk monitorán ablakban látjuk a távoli gép képernyőjét, és beviteli eszközeinkkel irányíthatjuk.

➧ www.uk.research.att.com/vnc

Lendvai Attila *(101@inf.bme.hu)*

ABIT
Your Reliable Partner
www.abit.com.tw

Intel® 815



SA6/SA6R

- Intel 815EP Chipset
- ATA100 (SA6)
- ATA100 + RAID (SA6R)
- Up to 8 Hard Drives

Mycom

Mycom
Tel:06-1-204-5474 · 06-1-204-5444
Fax:06-1-204-7444
E-mail: mycom@mycom.hu
www.mycom.hu

Játék? Zene!

A hónap talán legnagyobb eseménye, hogy megjelent a Payback című GTA-klón. A játékok az utóbbi időben háttérbe szorultak az Amigán, de szerencsére néhány olyan csapat, mint az Apex Designs vagy az Epic Interactive továbbra is készít kereskedelmi játékokat.

A Simon The Sorcerer II, a Descent 2, az Aqua, a Silencer, a Heretic 2, a Nightlong vagy az Earth 2140 mind-mind igazi, piacra termett játék – és ezt reméhetőleg a vásárlók is így gondolják...

Payback demó

Az Apex Designs – jó néhány sikeres és népszerű public domain játék után – elkészítette az első Grand Theft Auto-klónt Amigára. A GTA a felülnézeti, texturázott 3D-s játékstílusba sorolható, amely az FPS-ben megfáradt gyilokmestereknek is nyújthat némi pihentető szórakozást. Feladataink a következők: megállítani az utcán száguldozó járműveket, vezetni azokat, elmenekülni a rendőrök elől, felvenni a bandafőnökök utasításait közvetítő telefont, mindeközben begyűjtögetni a szerteszét heverő bónuszokat.

Kicsit forró a helyzet

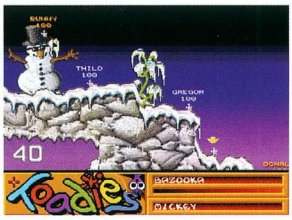
A megjelenítés folyamatosan alkalmazkodik a környezethez, attól függően, hogy egy ház tetején mászkálunk, autót vezetünk, vagy éppen az utcán szaladunk. A GTA-val összehasonlítva a Payback talán tizedakkora teljesítményű masinán nyújt hasonlót – azaz 40 MHz-es 68040-es processzoron kifogástalanul játszható (igaz, csak lowres-ben). Szép teljesítmény, ha hozzávesszük az olyan extrákat is, mint a hóesés, 3D-s hóember, a hóban látszó lábnyomok, a több résztvevős (osztott képernyős) mód, vagy éppen a helikopter. A játék élvezetét növeli, hogy szinte bármilyen joypaddal játszható, többek között a PSX és a CD32 konzoljával is.

A demó mérete 2,6 Mbyte, a merevlemezre kibontva 10 Mbyte. Legfeljebb 3 percig játszhatunk vele – arra éppen elég ennyi idő, hogy beleszeressünk ebbe a remek kis játékba.

/amiga/chipgame/paybackd.lha

Toadies – az igazi Worms-klón

A Team 17 1997-ben kiadott remeke, a Worms egyszerűsége és remek hangulata minden platformon meghódította a játszani vágyók szívét. Aki nem ismerné ezt a játékot, annak úgy írhatnánk le, mint egy kukacokkal vívott Tanks (Scorched Tanks, Scorched Earth stb.) klónt, amelyben mindegyik kukacnak egyénisége van, és rettenetesnél



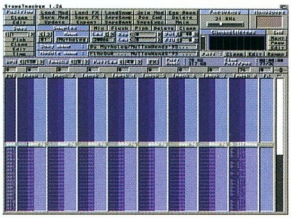
Akkor most kukacoskodunk?!

rettenetesebb fegyverei. Aki játszott annak idején az eredeti, vagy a magyarított Wormsszal (egy ügyes emberke lecserélte a gyári hangfileokat a saját maga által felvett, magyar – helyenként obszcén – szövegre), annak még mindig fülébe csenghet az örömében, vagy éppen bánatában füttyögő sapkás, rózsaszín figura hangja. A Toadies-klón, amely igyekszik túlszárnyalni az eredetit a játszhatóság, az effektusok, a sebesség, és a választható fegyverek tekintetében is. Regisztrációs díja 30 DEM.

/amiga/chipgame/Toadies.lha

StoneTracker – ingyenes verzió

Az MP3 eljövetele előtt a trackerek file-jai voltak a hordozható zenék – a mod, s3m, xm és it névkiterjesztésű modulok. A demókban és egyes játékokban még mindig használják ezeket, ugyanis még az MP3-nál is rövidebb lesz a lejátszható zenefile hossza.



Kis helyen hosszú zene is elfér – ingyen!

A StoneTracker nem tartozott a legnépszerűbb amigás zeneszerkesztő programok közé, valószínűleg a mentési lehetőség nélküli demója, illetve a kizárólag pénzért használható teljes verziója miatt. Nemrég Micael Lavaire és Emmanuel Marty úgy gondolta – tisztelegve a máig aktív amigás scene előtt –, hogy öt évvel a kiadás után ingyenessé teszik programjuk teljes verzióját.

Főbb jellemzői: teljesen rendszerbarát grafikus kezelőfelület, locale támogatás, Arexx port, ProTracker billentyűzet-emuláció, saját modulformátum, 13 formátum importja, XPK/XFD támogatás, 65535 dalés hangminta, 255 sample a fast/chip memóriában, 4–8 csatorna külön hangerővel, 7 effektus trackenként, külső lejátszóprogram (shared library), fejlesztői dokumentáció, és lejátszómodulok a DeliTrackerhez.

/amiga/chiputil/stone*.lha

Nagy Lajos

PLEXWRITER 16/10/40A

CD újraíró

- 2 MB puffer (BURN-Proof technológiával)
- Interface : E-IDE (ATAPI)
- 16x Írás
- 10x Újraírás
- 40x Olvasás

BURN-Proof
STOPS BUFFER UNDERRUNS

PLEXTOR EUROPE – EXCELSIORLAAN 9, 1930 ZAVENTEM, BELGIUM – TEL : +32 2 725 55 22 – FAX : +32 2 725 94 95 – www.plextor.com

BURN-Proof is a trademark of SANYO ELECTRIC CO., LTD.

PLEXTOR

Nokia

Vezeték nélküli Internet otthonra

A Nokia a második negyedévben hozza forgalomba Észak-Amerikában RoofTop Wireless Routing nevű vezeték nélküli, szélessávú hálózati megoldását a fogyasztói és a SOHO piacon.

A Nokia R240 kompakt kivitelű kültéri routerrel és a RoofTop Router Management System (RMS) felpen dolgozó munkacsoportoknak fejlesztett.

A TETRA (Terrestrial Trunked Radio) az egyetlen nyílt digitális trönkölt rádiókommunikációs szabvány, amelyet az európai távközlési szabványügyi hatóság hozott létre a professzionális felhasználóknak.

A szabvány olyan különleges szolgáltatásokat tesz lehetővé, mint a csoporthívás, a hívások prioritásának beállítása vagy a vészhelyzetben történő segélyhívás.

A 380, 410 és 800 MHz-es frekvenciasávban működő THR850-esben 50 csoportszám tárolható, amelyek között a felhasználó kerestethet, és egyszerre több csoporttal is felveheti a kapcsolatot. További szolgáltatása a dinamikus csoportszám-hozzárendelés és a prioritások kiosztása. Emellett óra, naptár, számológép, határidőnapló és jegyzetfüzet található benne.

Nokia R240: router a háztetőn szélessávú eléréshez

ügyeleti szoftverrel egyszerűbben telepíthetik és tarthatják karban a vezeték nélküli hálózatokat a távközlési és az Internet-szolgáltatók.

A „háztetős" megoldás a Nokia újszerű vezeték nélküli, úgynevezett *mesh* hálózati technológiájára épül, amely az Internet vezetékes szerkezetét mintázza, azaz a szabadon használható 2,4 GHz-es sávban működő RoofTop routernek is elég, ha rálát egy másik routerre, nem kell közvetlen kapcsolatban lennie az alapállomással.

www.wbs.nokia.com

THR850: rádiótelefon profiknak

Fejlett csoportos kommunikáció

A Nokia a Cebiten mutatta be új TETRA telefonját, a THR850-est, amelyet tere-

GSM 800

A Nokia a GSM 800-as technológia bemutatásával viszi tovább a GSM diadalmenetét.

A technológia bevezetésével a szolgáltatók 800 MHz-es frekvencián biztosíthatják hang- és egyéb GSM-szolgáltatásaikat. A 800 MHz-es sávot használó GSM és TDMA (Time Division Multiple Access) hálózatok a harmadik generációs (3G) szolgáltatások irányába történő fejlődés érdekében EDGE-dzsel (Enhanced Data Rates for Global Evolution) bővíthetők tovább.

A bejelentéssel a Nokia világszerte GSM/EDGE 800/900/1800 és 1900 MHz-es lefedettséget és roamingot tesz lehetővé, mivel a 800 MHz-es mellett a többi frekvencián is vállalta a GSM/EDGE szállítását.

A 800 MHz-es rendszer szállítása a tervek szerint az év második felében indul. A 800 MHz-en alapuló TDMA hálózatok telepítése jelenleg az amerikai kontinensen és Ázsia egyes részein folyik.

www.nokia.hu

3G Cannes-ban

A Nokia a harmadik generációs (3G) hálózatok és mobil Internet-platformok irányába mutató új termékek és technológiák sorát mutatta be a franciaországi Cannes-ban megrendezett 3GSM világkonferencián. A mobil távközlési piacot jellemző nagy forgalommal és az állandóan változó igényekkel csak a teljes IP-re (All-IP) való átállás révén lehet eredményesen megbirkózni.

A Nokia ezért folyamatosan fejleszti a mobilhálózatok All-IP-s megoldásait, és termékeivel elsőként

A Nokia egyik harmadik generációs terminálkoncepciója

szándékozik megjelenni a kereskedelmi forgalomban. Cannes-ban többek között bemutatta a világ első olyan 3G-s hívását, amely a Nokia valódi All-IP-s gerinchardverre épülő IP Multimedia alrendszerén zajlott.

A cég ezzel demonstrálta, hogy All-IP-s rendszeren egyrészt a mobilszolgáltatók a végfelhasználói szolgáltatások sokkal szélesebb skáláját kínálhatják, másrészt ezek a szolgáltatások a különböző alkalmazások és médiumok között jóval gazdagabb interakciót tesznek lehetővé az eddigieknél.

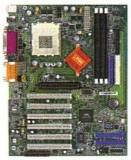
Ilyen például a szintén itt bemutatott Nokia Artuse MMS központ (Multimedia Messaging Service – multimédiás üzenetküldő szolgáltatás), a mobil üzenetküldés új generációs, nagy teljesítményű platformja.

A Nokia új elemmel gazdagította mobilfejlesztő közösségét, a Forum Nokiát is.

A Nokia Developer Netpoint csatorna olyan alkalmazásfejlesztőknek és tartalomszolgáltatóknak nyújt segítséget, akik a Nokiával – vagy rajta keresztül szolgáltatókkal – szeretnének üzleti kapcsolatba kerülni.

www.forum.nokia.com

MSI-K7T Turbo-R
with VIA® KT133A chipset



- Supports AMD® Socket A Athlon/Duron processors
- 3 DIMM/ 6 PCI/ 1 CNR/ 1 AGP slots
- Supports 4 USB; ATA100; PCI 2.2
- D-LED™; Fuzzy Logic 3™; Live BIOS™; RAID (optional); ATX

MSI-K7T 266 Pro
with VIA® KT266 chipset

- Supports AMD® Socket A Athlon/Duron processors
- 3 DDR/ 5 PCI/ 1 CNR/ 1 AGP Pro slots
- Supports 4 USB; ATA100; PCI 2.2
- D-LED™; Fuzzy Logic 3™; Live BIOS™; ATX

MSI-Pro 266 Master
with VIA® Pro266 chipset

- Supports Intel® Socket 370 processors
- 3 DDR+2 DIMM/ 5 PCI/ 1 CNR/ 1 AGP Pro slots
- Supports 6 USB; ATA100; PCI 2.2
- D-LED™, Fuzzy Logic 3™, Live BIOS™; ATX

K7T Pro 2-A Jan. 2001	K7T Pro 2 Dec. 2000	K7T Pro 2-A Dec. 2000	K7T Pro 2-A Dec. 2000	K7T Pro 2-A Dec. 2000	MS-8816 Nov. 2000	815E Pro Nov. 2000	K7T Pro Nov. 2000	815E Pro Nov. 2000	K7T Master Oct. 2000	K7T Master Oct. 2000	K7T Pro Oct. 2000

Kelly-Tech Kft.
Tel.: 06-1-350-1246
E-mail: sales@kellytech.hu
www.kellytech.hu

CHS Hungary Kft.
Tel.: 06-1-451-3543
E-mail: chs@chs.hu
www.chs.hu

MSI™
http://www.msi.com.tw
Link to the Future

*The specification is subject to change without notice. *All brand names are registered trademarks of their respective owners.*
Any configuration other than original product specifications is not guaranteed.

Hewlett-Packard
A és N osztályú szerverek

A Hewlett-Packard (HP) olyan A és N osztályú szerverekkel bővítette e3000-as termékcsaládját, amelyek elődeiknél 65%-kal nagyobb teljesítményre képesek. Az MPE/iX 7.0 operációs rendszerrel működő eszközök gyors és rugalmasan méretezhető platformot alkotnak.

A kisméretű, gyors és kedvező árú A osztályú e3000-at felkészítették világhálós működésre, és alapszintű adatkezelési megoldást is nyújt. Az eszköz 110 vagy 140 MHz-es változatban, egy vagy két processzorral rendelhető meg, maximális memóriakapacitása pedig 8 Gbyte. Az N osztályú változat a közép- és felső kategóriát képviseli.

e3000: nemzedékváltás a kiszolgálók családjában

Teljesítménye akár 35%-kal is meghaladhatja az elődjeként számon tartott 12 processzoros 997-es szerverét. 220, 330, 440 vagy 550 MHz-es változatban, 1–4 processzorral rendelhető, maximális memóriakapacitása 16 Gbyte.

A HP e3000 A és N osztályú kiszolgálók a támogatási ciklus-idejük vége felé járó, régi e3000-asokat (például a 2002 áprilisáig támogatott HP e3000 9x7) váltják fel.

A HP jelenleg az elektronikus kereskedelmi alkalmazásokra optimalizált MPE/iX 7.0 operációs rendszerrel szállítja őket.

Néhány hónapon belül azonban a felső kategóriás alkalmazások felhasználóinak igényeihez igazított MPE/iX 7.0 Express 1-et is előtelepítik majd.

- www.hp.com/go/3000
- www.hp.hu

IBM
A noteszgép újrafogalmazása

Az IBM bemutatta a ThinkPad TransNote-ot, a világ első, úgynevezett portfólió noteszgépét, amely egy hordozható számítógép és egy digitális

TransNote: hordozható számítógép és digitalizáló jegyzetfüzet ötvözete

jegyzettömb elegáns megjelenésű ötvözete.

A digitális jegyzettömb a ThinkScribe: digitális toll és az Ink Manager Pro szoftver segítségével a papírra vázolt ötletek digitalizálhatók és áttölthetők a számítógépbe, ahol kezelhetők, szerkeszthetők és kereshetők is.

A TransNote lehetővé teszi a kézzel írt információk megosztását e-mail, szövegszerkesztővel készített dokumentum vagy bemutató formájában, sőt még a kézzel lefirkantott „feladatlisták" is kezelhetők.

A 2,5 kg-nál könnyebb és 3,3 cm vastag gép mappaszerű kivitele teljesen újszerű. Az Endurimer fedéllel védett gép könyvhöz hasonlóan nyitható ki. Belül a bal oldalon nagy teljesítményű számítógép található, amelynek forgatható FlipTouch érintőképernyője lehajtható, vagy elforgatható tetszőleges helyzetbe, hogy elérhetővé váljon a teljes billentyűzet. Jobb oldalon A/4-es méretű írómappával ötvözött digitális jegyzettömb helyezkedik el. Az egyedi FlexFold kivitelnek köszönhetően a rendszer egyetlen mozdulattal összébb nyomható úgy, hogy bármelyik oldala a másiktól függetlenül használható, akár álló helyzetben is.

A számítógépben többek között 600 MHz-es Intel Mobile Pentium III LV processzor, 64 Mbyte memória, 10 Gbyte-os merevlemez, integrált Ethernet csatoló és 56 kbit/s sebességű modem található. Windows 98-cal ára az Egyesült Államokban 2999 dollárról indul, Windows 2000-rel pedig 3099 dollárról.

- www.ibm.com

Voxline
1,8 millió euró

A mobil internetes szoftvertechnológiákkal foglalkozó Voxline Kft.-be 1,8 millió eurót fektetett a 3TS Venture Partners kockázatitőke-befektető. A Voxline szabadalmaztatott mobil internetes technológiája tetszőleges webes tartalmak és más on-line adatbázisok elérését teszi lehetővé mobil és vezetékes eszközökről. A cég termékei – amelyeket külföldön is forgalmazni kíván –, a felhasználó egyedi profiljára épülő egyéni Internet-szűrőként működnek. A Webről összegyűjtik az óhajtott információkat, és az egyedi igényeknek megfelelően átdolgozva strukturált dokumentumba rendezik.

- www.voxline.com

MatávNet
Olcsó ADSL analóg vonalon

A MatávNet új ADSL Otthon csomagja korlátlan és nagy sebességű Internet-hozzáférést biztosít hagyományos, analóg telefonvonalon is – ha a vonal minősége megfelel a technológiai követelményeknek. Kétéves szerződés esetén a havi bruttó díj 12 900 Ft (az egyszeri díj bruttó 29 900 Ft). Ez az összeg tartalmazza a Matáv háttérszolgáltatásának díját is. A szolgáltatáshoz továbbra sem kapcsolódik telefondíj.

Az ADSL Otthon az eddigi hagyományos modemmel elérhetőnél közel hétszer gyorsabb, 384 kbit/s-os letöltési sebességet kínál. Ráadásul telefonköltség nélkül, korlátlanul lehet netezni úgy, hogy eközben a hagyományos telefonvonal párhuzamosan használható telefonálásra vagy faxolásra is.

Az akciós ajánlat megrendelői minden szükséges eszközt és szolgáltatást a MatávNettől kapnak. Megszűnt a csomag időbeli korlátossága, azaz mostantól az előfizetési díjban foglalt szolgáltatás napi 24 órán át igénybe vehető. A szolgáltatás jelenleg Budapest legnagyobb részén elérhető, és hamarosan több vidéki nagyvárosban is bevezetik. Az ADSL Otthon csomag február 15-től március 31-ig – e sorok közzétételét követően még néhány napig – akciós áron rendelhető meg. Ezt azok is megtehetik, akiknek a lakóhelyén jelenleg nem építhető ki a szolgáltatás, ha március 1-től április 30-ig regisztráltatják igényüket a MatávNet Webhelyén.

- www.matavnet.hu

Microsoft
Trükkös SMS

Rövidesen megkezdődik a Microsoft Systems Management Server következő verziójának, valamint az új Microsoft Operations Manager alkalmazásnak a bétatesztje. A kissé megtévesztő rövidítésű Systems Management Server (SMS) legújabb – Topaz fedőnevű – kiadása nagyobb támogatást nyújt majd a mobil felhasználóknak, valamint jobban kihasználja a Windows 2000 Active Directory képességeit.

A termék a változás- és konfigurációkezelő folyamatokra összpontosít (például szoftverek szétosztása, frissítése, javítása, eltávolítása).

A Microsoft Operations Manager, amely a NetIQ-tól licencelt technológiára épül, szorosan együttműködik a Systems Management Serverrel. Ellenőrzi a hálózati rendszerek teljesítményét és rendelkezésre állását a Windows NT Server 4.0-tól a Microsoft .Net Enterprise Server alkalmazáskiszolgáló termékcsaládig.

A Microsoft Operations Manager még 2001 első negyedévében (de már lapzártánkat követően), a Topaz pedig az év második felében kerülhet az első tesztelők kezébe. A termék kibocsátásának időpontja a bétatesztelők visszajelzéseitől függ.

Mobil böngésző

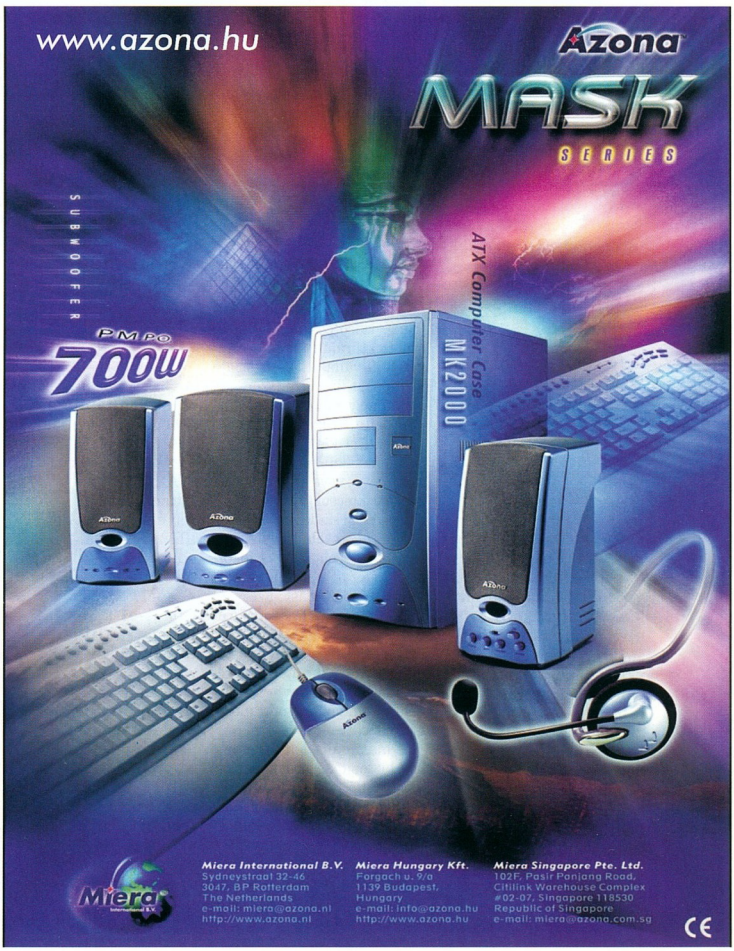
A Microsoft Mobile Explorer 3.0 olyan platform, amely gyakorlatilag bármilyen mobil operációs rendszeren vagy vezeték nélküli hálózaton működik, és segítségével a felhasználók biztonságos körülmények között érhetik el e-mailjeiket, személyes információikat, valamint az Internetet. A Microsoft célja, hogy a felhasználók bárhol, bármikor, bármilyen eszközről elérhessék személyes információikat, függetlenül attól, hogy milyen operációs rendszerrel működik a mobiltelefonjuk, illetve hogy az információt milyen formátumban (HTML, cHTML, WAP) tárolják.

A Benefon és a Sony-Digital Telecommunication Europe megkezdte a Mobile Explorer 3.0 kiértékelését és bevezetését, a Samsung pedig már fel is használja nemrég bemutatott SGH-N350-as mobilkészülékében.

Chipkártyák mobiltelefonokhoz

A Microsoft február végén csatlakozott a GSM Szövetséghez, így a Windows-alapú smartkártyák felhasználásával a mobilszolgáltatók új, a Windows platformra épülő mobil keresekedelmi szolgáltatásokat vezethetnek be. A windowsos smartkártyák a már széles körben elterjedt fejlesztőeszközök segítségével könnyen programozhatók, így rövidebb piacra kerülési időt nyújtanak. A Windows használata emellett lehetővé teszi azt is, hogy az alkalmazások elérjék a Windows-alapú háttértárolók adatait és a Windows háttérszolgáltatásait. A windowsos smartkártyák a jól bevált szabványokat támogatják majd (GSM 11.11 és 11.14, Europay Mastercard Visa, ISO 7816, Visa Open Platform). A fejlesztők használhatják a Visual Basic fejlesztőeszköz-készletet és azokat a SIM kártyákat, amelyek támogatják a digitális aláírást, az SMS-küldést és más, helyhez kötött szolgáltatásokat.

www.microsoft.com



BME, Compaq

Ösztöndíj kutatóknak

A Compaq Computer Magyarország és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) – hagyományosan jó kapcsolatait gazdagítva – újabb együttműködési megállapodást írt alá.

A Compaq a BME Informatikai Központjának aranyfokozatú támogatójaként olyan célok megvalósításában kívánja segíteni a szervezeti egységet, mint az egyetemi informatikai képzés egységesítése, a képzés minőségének javítása, a műszakiinformatikus-képzés tematikai és oktatástechnológiai korszerűsítése, az információgazdasággal való együttműködés szorosabbra fűzése és a BME oktatómegtartó képességének és -utánpótlásának javítása az infokommunikációs szakterületen.

A megállapodást dr. Detrekői Ákos rektor és dr. Beck György, a Compaq Magyarország vezérigazgatója látta el kézjegyével.

Az együttműködés fontos eleme a Compaq Professzori Kutatói Ösztöndíj megalapítása.

Az ösztöndíjat pártatlan egyetemi bizottság az informatika oktatásában és a hallgatókkal való foglalkozásban kiemelkedő egyetemi oktatónak ítéli oda minden tanévben.

A Compaq egyúttal diákösztöndíjat is alapított, amely kiemelkedő tanulmányi eredménnyel és órarenden kívüli szakmai tevékenységgel (például TDK) érdemelhető ki.

- www.bme.hu
- www.compaq.hu

Cisco Systems

Helyi hálózatok vezeték nélkül

A Cisco bejelentette a 802.11b előírásoknak megfelelő, Aironet 350 sorozatú vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) termékeinek családját, amelyet nagy sebességű hozzáférési pontok, hálózati hidak és kliensadaptert alkotnak. A Cisco AVVID (hang, videó és integrált adat) architektúráján alapuló Aironet 350 vállalati kategóriájú biztonsági keretrendszert képez, amely méretezhető, központosított biztonsági rendszerkezelést kínál, és támogatja a dinamikus, egy kapcsolatra érvényes egyfelhasználós titkosítási kulcsok integrálását a hálózati bejelentkezésbe.

A termékcsalád egy sor új szoftveres szolgáltatása fokozza a hálózati teljesítményt és rendelkezésre állást. Ezek között található a frekvenciarugalmasság, az infrastrukturális terheléskiegyenlítés, a redundáns szükséghelyzeti készenlét (hot standby) és a globális üzemmódú (world mode) működés.

A maximális felhasználási kör biztosítása érdekében az Aironet 350 kliensadapterek, hozzáférési pontok és hidak (bridge) 100 mW-os adóteljesítménnyel dolgoznak. A Cisco Aironet 350 Series hozzáférési pontok támogatják az in-line áramellátást az Ethernet hálózaton keresztül, ami egyszerűsíti a telepítést és üzemeltetést, valamint csökkenti ezek összköltségét.

- www.cisco.com/warp/public/146/kits/comlob/350/index.htm
- www.cisco.com/warp/public/779/smbiz/cmo

Aironet 350: biztonságos és rugalmas keretrendszer

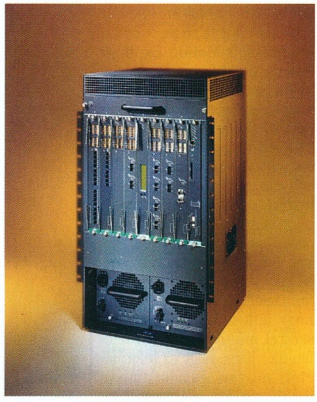
Optikai router szolgáltatóknak

A Cisco Systems bemutatta szolgáltatóknak szánt Cisco 7600 Optical Services Routerét (OSR), amelyet szolgáltatóknak szán.

A nagy teljesítményű router élvonalbeli IP-szolgáltatásokat biztosít optikai sebességgel, 256 Gbit/s-os kapcsolóstruktúrával rendelkezik, és 30 millió csomag/s (mpps) kapcsolási sebességre képes.

A Cisco Catalyst 6500 platform és a Cisco IOS szoftver legjobb jellemzőit egyesítve a Cisco 7600 OSR nagy teljesítményű, rugalmas, egyetlen szolgáltatás-hozzáférési pontban (PoP – point of presence) több képesség egyesítését teszi lehetővé. Emellett intelligens réteget biztosít a SONET-en és Gigabit Etherneten alapuló városi környezethez.

- www.cisco.com



Cisco 7600 OSR: 30 millió csomag másodpercenként

Okleveles hálózati szakemberek

Itt adunk hírt arról, hogy átvették oklevelüket a magyarországi Cisco Hálózati Akadémia (CNA – Cisco Networking Academy) program első két félévének végzősei.

A képzés két szemeszterét a Budapesti Műszaki Főiskola Neumann János Informatikai Karának 23 hallgatója fejezte be sikerrel, és további 22 diák van túl hálózatépítő tanulmányainak első félévén.

Ezzel a tanúsítvánnyal a fiatalok ugyan nem érték el tanulmányaik végső célját, a Cisco Certified Networking Associate cím megszerzését, de már jogosultak arra, hogy a kis- és középvállalati szférában nyári munkát vállaljanak.

- www.cisco.hu

Kyocera Mita

A hálózati nyomtatók Porschéja

A Kyocera Mita bejelentette munkacsoportoknak szánt, FS-1800-as EcoLaser nyomtatóját, amelynek kompakt formatervezése Ferdinand Alexander Porsche keze nyomát viseli. Az új modell 1200×1200 dpi felbontással percenként 16 lapot nyomtat. Még bonyolult dokumentumok és grafikák is könnyen és pontosan nyomtathatók vele nagy sebességgel, ami az új 200 MHz-es PowerPC 405 processzornak köszönhető. Az FS-1800 képességei ismerősek lehetnek a nyomtatócsalád leggyorsabb tagja, az FS-3800 révén, amellyel teljesen megegyezik a mérete (300×345×390 mm), tömege (13 kg) – és költségtakarékos üzemeltetése, ami a Kyocera Mita EcoLaser termékeinek egyik erőssége. Az új, nagy teljesítményű FS-1800 terhelhetősége maximum 65 ezer oldal/hónap.

A nyomtató rendelkezik a festékkazetta-mentes, környezetbarát nyomtatók minden jellemzőjével. A hagyományos lézernyomtatókhoz képest – amelyekben cserélni kell a dobot és az előhívót – egyetlen fogyóeszköz van benne: a festék. A gyártó a nyomtatóra kétéves általános gyártói garanciát nyújt, a dobra és az előhívóra pedig a garancia 36 hónapra vagy 300 ezer lapra szól, de az FS-1800-ra érvényesíthető a KyoLife helyszíni garancia is 3, 4 vagy 5 éves időtartammal.

- HRP Hungary Kft.
  ☎ 452-4600
- www.hrp.hu
- www.printer.kyoceramita.de

FS-1800 EcoLaser: csak festéket fogyaszt, kazettát nem

Ramiris

Matrox-disztribúció

2001. március 1-től a Ramiris Rubin Rt. a Matrox magyarországi disztribútora. Termékpalettáján megtalálható a gyártó teljes választéka a dobozos kártyáktól a gépépítőknek szánt termékekig. Az elmúlt években több cég forgalmazta a Matrox termékeit, de hivatalos disztribúció csak mostantól működik. Az 1976-ban alapított kanadai gyártó úttörő szerepet vállalt a grafikus kártyák fejlesztésében a PCI busz technológia integrálásával, és elsőként mutatott be 64 bites grafikus processzort.

- Ramiris Hungary
  ☎ 349-5363
- www.ramiris.hu

InkTec® 70-80 %-os megtakarítás

Gazdaságos

Az InkTec termékek használatával a nyomtatási költségek jelentősen csökkenthetők a minőség feláldozása nélkül. Tintasugaras nyomtatóknál ez akár 70-80%-os megtakarítást is jelenthet. (Pl. egy 51629 patron újratöltése esetén az eredeti kb. nettó 8.000 Ft-os ár helyett nettó 1.900 Ft-ért tölthetjük fel a nyomtatófejet.)

Egyszerű töltés, "Clipp On" technológia

A kiürült tintapatront néhány mozdulattal újratöltheti jük a "Clipp On" refill keret segítségével, mely bizonyos típusoknál a fúvókákon keresztül juttatja a tintát a patron belsejébe, így az InkTec utántöltött patronok nem folynak.
A forgalmazók kérésre szívesen segítenek a patronok újratöltésében, hogy az első lépések se okozzanak gondot.

InkTec forgalmazók:

Baja: FAX Bt. T:79/322-015
Baja: Kekko Kft. T:79/428-838
Baja: Megaram Kft. T:79/424-687
Balassagyarmat: Next Computer Bt. T:35/300-289
Balatonboglár: Paradoxon Kft. T:85/352-630
Balatonfüred: Byteline Bt. T:87/482-125
Balatonlelle: TN Elektronika Kft. T:85/450-200
Békéscsaba: B & T Irodatechnika T:66/442-614
Békéscsaba: MT-Alföld Kft. T:66/450-133
Budapest II.ker.: CBO Kft. T:200-8680
Budapest III.ker.: EuroSand Computer Kft. T:388-1240
Budapest III.ker.: HC Computer T:387-2777
Budapest IV.ker.: Feral Kft. T:370-8559
Budapest VI.ker.: Demand 2000 Kft. T:269-3215
Budapest VIII.ker.: Atom Kft. T:220-2200
Budapest VIII.ker.: Nyomtató Áruház Kft. T:484-0755
Budapest XI.ker.: P5 Kft. T:466-2576
Budapest XI.ker.: Tigra Computer Kft. T:463-2157
Budapest XIII.ker.: Enternet 2001 Kft. T:412-2001
Budapest XIII.ker.: Compex Trade Kft. T:350-8238
Budapest XIII.ker.: Lap Studió Kft. T:236-3000
Budapest XIII.ker.: Light Computer Kft. T:239-6958
Budapest XIII.ker.: Dynamic 2001 Kft. T:236-0236
Budapest XIII.ker.: Mistral C.World Kft. T:236-0000
Budapest XV.ker.: PKS Computer T:410-6462
Budapest XVII.ker.: Computer Garage T:256-4777
Budapest XVIII.ker.: HVC Computer T:290-3796
Cegléd: Dynamic 2001 Kft. T:53/321-390
Cegléd: Firstep T:53/311-855
Cegléd: Jankovics Árpád T:53/317-722
Celldömölk: Pannon Pipics Kft. T:95/521-125
Debrecen: Materiálteszt Kkt. T:52/451-901
Dévaványa: Crazy PC T:66/484-741
Dunakeszi: XY Kft. T:27/349-790
Dunaújváros: Unitel Team Kft. T:25/408-719
Eger: Dynamic 2001 Kft. T:36/410-009
Esztergom: Dynamic 2001 Kft. T:33/401-130
Forró: Infoteam 95 Kft. T:46/308-210
Gyöngyös: Dynamic 2001 Kft. T:37/313-489
Gyöngyös: Ferat Kft. T:37/301-980
Győr: Bit Bolt T:96/335-318
Győr: Dynamic 2001 Kft. T:96/417-608
Győr: PC Center Kft. T:96/523-150
Hatvan: Ferat Kft. T:37/347-581
Hódmezővásárhely: Delfin Rt. T:62/246-810
Hódmezővásárhely: Origo Kft. T:62/244-272
Jászberény: S-N Computers Kft. T:57/403-930
Jászberény: Dynamic 2001 Kft. T:57/405-077
Jászberény: Ferat Kft. T:57/412-841
Kalocsa: Pyramus Kft. T:78/466-754
Kaposvár: Rulez Kft. T:82/410-048
Kaposvár: Somogy Informatika Kft. T:82/529-900
Kazincbarcika: Szanex Bt. T:48/312-941
Keszthely: Neat Computer Kft. T:83/511-511
Kiskunhalas: Telecomp Kft. T:77/424-184
Kiskunfélegyháza: Skyline-Computer Kft. T:76/432-765
Kiskunfélegyháza: Számker Computer T:76/430-171
Kiskunmajsa: Colonial Computer Bt. T:77/483-660
Kisújszállás: Lepker Bt. T:59/324-024
Kisvárda: JUTÁN Kft. T:45/416-414
Kisvárda: Nosztalgia Natura Bt. T:45/405-245
Komárom: V. JOHN Bt. T:34/341-927
Körmend: Maxmédia Kft. T:94/413-469
Martfű: Bit-max SHS T:56/450-759
Miskolc: Bell Computer Kft. T:45/560-355
Miskolc: Computer Art Kft. T:46/505-272
Miskolc: Entr Számítástechnika T:46/413-849
Miskolc: Netex Kft. T:46/411-693
Miskolc: Szolver ABC T:46/505-578
Mohács: C-C Computer T:69/300-380
Mohács: MSH Computer T:69/302-311
Monor: Computer System Bt. T:29/413-287
Nagykanizsa: Kanizsa Computer Kft. T:93/320-724
Nyergesújfalu: Dynamic 2001 Kft T:33/457-267
Nyíregyháza: 3 Mérnök-Terminál Kft. T:42/440-048
Ózd: Borsod Computer T:48/471-358
Ózd: Dynamic 2001 Kft. T:48/570-116
Pápa: Blue-Byte Kft. T:89/314-400
Pécs: Computer Art Kft. T:72/516-770
Pécs: MSH Computer T:72/212-201
Pécs: Toner Plussz Kft. T:72/213-733
Salgótarján: Dynamic 2001 Kft. T:32/422-447
Sárbogárd: Lantax Kft. T:25/463-541
Sárospatak: Bakos Bt. T:47/311-546
Sátoraljaújhely: Zemplény Computer T:47/521-053
Siófok: TEAM-COMP Kft. T:84/510-222
Sopron: A-Z Team Kft. T:99/32-32-32
Sopron: Fény-Szoft Kft. T:99/326-738
Sümeg: Construct-Two Kft. T:87/55-00-44
Szeged: Dynamic 2001 Kft. T:62/458-750
Szeged: Eurocat Kft. T:62/555-720
Szeged: Flash Pc Centrum Bt. T:62/484-462
Székesfehérvár: PC Bizi T:22/327-817
Székesfehérvár: PC Butik T:20/462-518
Szekszárd: Digitech Kft. T:74/510-032
Szekszárd: Fotocopy Kft. T:74/510-055
Szekszárd: MSH Computer T:74/412-711
Szentendre: Astra-Ker Bt. T:26/310-775
Szentes: Hansa 98 Kft. T:63/560-220
Szerencs: Bakos Bt. T:47/361-414
Szolnok: Ferat Kft. T:56/340-401
Szolnok: PC Office Kft. T:56/428-124
Szombathely: A-Z Computer 2000 Bt. T:94/341-585
Szombathely: GTS Computer Kft. T:94/511-490
Tab: Dynamic 2001 Kft. T:84/326-009
Tamási: Andok és Tsai Bt. T:20/3211-189
Tapolca: Balaton Elektronika Kft. T:87/412-564
Tiszaújváros: Bell Computer Kft. T:49/540-610
Vác: Dunaweb Kft. T:27/301-571
Vác: HC Computer T:27/312-622
Veresegyház : Elektro-Center T:28/387-325
Veszprém: Blue-Byte Kft. T:88/406-806

InkTec nagykereskedések viszonteladóknak:

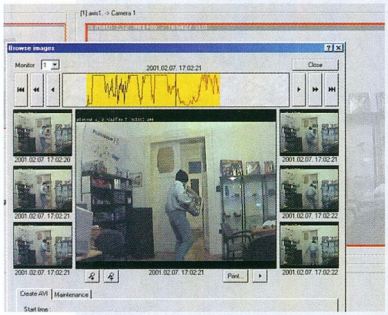
Budapest: Ramiris Rubin Rt. T:349-53-63
Budapest: Fotocopy Kft. T:303-6657
Budapest: Unitel City Computer Kft. T:239-4800
Budapest: Copy-Depo Kft. T:383-1580
Budapest: Expert Computer Kft. T:350-3357
Budapest: Demand 2000 Kft. T:215-7000
Debrecen: Materiálteszt Kkt. T:52/346-916
Miskolc: Borsod Computer Kft. T:46/41-31-41
Pécs: Média-Computer Kft. T:72/551-258
Szeged: Dualcomp Trade Kft. T:62/486-487
Szeged: Eurocat Kft. T:62/488-455

www.inktec.hu

P5
Professzionális videomegfigyelés

A P5 Kft. magyarországi disztribúciós jogot biztosító szerződést írt alá a Milestone Systems dán céggel.

A gyártó Surveillance termékcsaládját szerveralapú videomegfigyelő rendszerekhez fejlesztett, a professzionális biztonságtechnikai igényeket is kielégítő szoftverek alkotják, amelyek az Axis jól ismert videoszervereivel és Web-szerverrel egybeépített kameráival működnek együtt. A szoftverek kiépítéstől függően 5–25 kamera képét tudják feldolgozni. A főképernyőn a kamerák képei egyszerre



Surveillance: a program érzékeli a képtartalom változását

áttekinthetők, egy-egy kamera képére kattintva az kinagyítva is megjeleníthető.

A program a képtartalom változásának elemzésén alapuló mozgásérzékelés elvén működik.

Eldönthetjük, hogy mozgás hatására mi történjen: a videojel merevlemezre történő rögzítésén kívül hangjelzést kérhetünk, e-mailt küldethetünk képmelléklettel, GSM modem használatával pedig akár SMS-t is.

A rögzített felvételek könnyen kezelhetők, nagyíthatjuk, nyomtathatjuk a bizonyítékot hordozó, dátummal, időponttal ellátott képkockákat.

A megfigyelt objektumba külső számítógépről telefonvonalon, Interneten keresztül is betekinthetünk, és a rögzített felvételeket böngészhetjük.

A P5 Kft.-nél a kamerák is beszerezhetők. Az Axis termékeken kívül a panelkamerától kezdve mozgásérzékelőbe épített és dome kamerákon keresztül kültéri, fűthető házas nagyfelbontású kameráig minden megtalálható a cég kínálatában.

- P5 Kft. ☎ 466-2576
- www.p5.hu
- www.milestone.dk
- www.axis.com

Canon
Tintasugaras újítások

A Canon bemutatta új fejlesztésű, S600 típusjelű színes tintasugaras nyomtatóját. A készülék négy színnel

S600: 5 pikoliteres tintacseppek

dolgozik, és a nyomtatófejekben alkalmazott Microfine Droplet technológiának (5 pikoliteres tintacseppek), valamint a precíz lapmozgatásnak köszönhetően 2400×1200 dpi felbontásra képes. Az üzemeltetési költség csökkentése érdekében tintapatronjai külön cserélhetők – ez a Canon nyomtatóinál megszokott.

Az új készülék fekete szöveg nyomtatása esetén 15, míg színes dokumentumból 10 oldalt vet papírra percenként.

A meggyőző sebességhez többek között a papírkezelés korszerűsítése is hozzájárul. Többoldalas anyagok nyomtatásakor az S600 már azelőtt behúzza a következő lapot, hogy az éppen készülő oldalt befejezné.

Az új nyomtatóhoz készítették a Canon High Colour névű, pigmentalapú fekete tintáját, amely nagyobb optikai denzitást nyújt, és színes nyomtatás esetén több színárnyalat alkalmazását teszi lehetővé. A Canon szakértői az új tintákkal készített fotónyomatok élettartamát 25 évre jósolják (PR-101 papír esetén), amit különleges laboratóriumi tesztekkel is alátámasztanak. Az S600 meghajtószoftverének új szolgáltatása a Print Advisor funkció, amely segít a felhasználónak a legmegfelelőbb beállítások és papír kiválasztásában.

- Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- www.canon.hu
- S400 és S450 nyomtatók – CHIP, 2001/3/41

Veritas, Oracle, Sun
Referenciakonfiguráció középvállalatoknak

Elkészült a Veritas, az Oracle és a Sun által létrehozott kezdeményezés (VOS) keretében az első referenciakonfigurációs rendszer: az E6500 referenciakonfiguráció és a hozzá tartozó tervezési segédlet. Az új megoldás, amelynek fejlesztését 2000 májusában hirdette meg a három vállalat, előre tesztelt szoftverből, hardverből és egy sor tervezési irányelvből álló rendszer, amelynek célja, hogy segítse a közepes méretű cégeket a robusztusabb e-üzleti adatbázis-infrastruktúrák gyors, problémamentes kiépítésében és alkalmazásában.

A VOS E6500 referenciakonfiguráció már most megvásárolható, a hozzá tartozó tervezési segédlet pedig letölthető a www.vosinitiative.com címről. A szoftver- és hardverkomponensek különkülön is megrendelhetők az egyes cégektől vagy hivatalos viszonteladóiktól, és a tervezési segédlet alapján önállóan is kialakítható a gyártók által bevizsgált VOS E6500 referenciakonfiguráció.

- www.vosinitiative.com
- www.oracle.hu
- www.sun.hu
- www.veritas.com

míro

display your life
display your profession

A **míro**-nál a TCO'99 –a ma létező legszigorúbb szabvány– a minimum. Nem adjuk alább, mert tudjuk: az Ön munkája minőséget kíván!

Ha Ön LCD monitort, Diamotron vagy Trinitron képcsöves megoldást keres 17-19 vagy 21"-os méretben, s azt PC-hez vagy Mac-hez szeretné csatlakoztatni, a **míro** az alkalmazáshoz leginkább megfelelő eszközt nyújtja.

Ám nem csak a fejlett technológia és a design teszi vonzóvá a **míro-line** tagjait, hanem a biztonságot nyújtó 3 éves garancia is.

http://www.mirodisplays.de

Mutassa meg, hogy önnek fontos a minőség!
Mutassa meg, hogy önnek fontos az élet!

EMJ **EMJ Hungary Kft.** 1145 Budapest, Szugló u. 54. tel.: 469-6050 fax: 469 6051 e-mail: sales@emj.hu ***www.emj.hu***

EMKO

Pingvin-kuckó

A megszállott Linux-hívők gyakran a külvilággal is szeretik tudatni elkötelezettségüket. Ezt jelzi a minden létező felületen (bögre, póló, táska, sapka, hátsó szélvédő stb.) feltűnő pingvinek hada is. Most itt egy újabb lehetőség az elkötelezettség kifejezésére: a pingvines számítógépház.

A Pingvin-kuckót az EMKO követte el, mégpedig úgy, hogy a legutóbbi házteszt tünkben is induló, EM-602 típusjelű házát stilizált pingvint formáló előlappal látta el. Az EM-642/P nevű ház műszaki adatai megegyeznek az EM-602-vel. A működést, illetve a merevlemez használatát jelző két LED a pingvin szeme, a floppyt pedig a madár „csőrébe" kell beetetni.

Az EMKO ZooLine sorozatát alkotó „állati" házak medvés, kutyás és békás változatban is kaphatók, de a pálmát minden bizonnyal a pingvines fogja elvinni.

EM-642/P: a külső így is tükrözheti a belsőt

- Macroda ☎ 214-2392
- www.macroda.hu /emko.html
- www.emko.cz/products /em_642zoo.html
- Házavató – CHIP, 2001/1/101

Matáv

Jelentés a 2000. évről

A Matáv közzétette múlt évi gazdasági eredményeit. A jelentés szerint a távközlési vállalat bevételei 445,9 milliárd forintot (1,715 milliárd eurót) tettek ki, ami 15,9%-kal (euróban számolva: 12,6%-kal) haladja meg az 1999. évben elért 384,9 milliárd forintos bevételt.

Az összbevételek növekedése főként a Matáv mobil, bérelt vonali és adatátviteli szolgáltatásaiból, illetve az előfizetési díjakból származó bevételek emelkedésének eredménye.

A mobilbevételek 31,6%-kal növekedtek, és 108,9 milliárd forintot tettek ki, ami a 2000. évi összes bevételeinek 24,4%-a.

A Westel előfizetőinek száma 90%-kal nőtt, és a 2000. év végére elérte a 1,6 milliót, ami 53%-os részesedést jelent a háromszereplős GSM-piacon. A növekedés 86%-a az előre fizetett mobilszolgáltatásokat igénybe vevő ügyfelektől származik, akik 2000 végén a Westel teljes előfizetői körének 52%-át adták.

A magyarországi mobilellátottság 2000 végére elérte a 31%-ot, ami a Westel várakozásai szerint 2001-ben 40–45%-ra bővül.

Az előre fizetett kártyás szolgáltatást igénybe vevő ügyfelek arányának bővülése ellenére a Westel előfizetőinek átlagos havi forgalma továbbra is magas, 184 perc maradt, ami az előző évhez képest 8%-os csökkenést jelent.

Az átlagos havi előfizetőnkénti bevétel 9067 forint volt, ami az 1999. évihez viszonyítva 21,7%-os csökkenésnek felel meg. Az értéknövelt szolgáltatásokból származott a szolgáltatási bevételek 4,0%-a, ezen belül az SMS részesedése 3,2% volt.

A vezetékes szolgáltatások terén a menedzselt bérelt vonalak száma 2000-ben 27%-kal növekedett, és elérte a 8900-at.

Az ISDN csatornák száma 167%-kal bővült (306 ezer).

Év végén az összes vonal 10%-a volt ISDN csatorna, szemben az előző évi 4%-hoz képest. Túlnyomó részt a cégfelvásárlások révén a kábeltelevíziós ügyfélkör megkétszereződött, és a 2000. év végére elérte a 267 ezret.

A MatávNet, a Matáv internetes leányvállalata továbbra is megőrizte vezető szerepét a magyarországi modemes piacon. 2000-ben modemes előfizetőinek száma majdnem a kétszeresére nőtt, és meghaladta a 95 ezret, a bérelt vonali előfizetők száma pedig 468 volt, ami 115%-os bővülést jelent.

- www.matav.hu

Kronos

Az új Titán

A Kronos Titán szerverét azoknak a felhasználóknak állította össze, akik nagy megbízhatóságú és komoly teljesítményű file- vagy Web-szervert keresnek viszonylag olcsón.

A szerver Chieftec gyártmányú házába 6 teljes szélességű (5 1/4 colos) és két keskeny (3 1/2 colos) eszköz, valamint 2, további rejtett keskeny eszköz szerelhető. A 300 W-os ATX tápegység helyett redundáns 2×300 W-os táppal is rendelhető. A szerverbe az MSI 694DPRO-AR alaplapot építik. A két Pentium III processzort fogadó alaplap a Via VT82C694X (Apollo Pro133A) chipkészletre épül, 66/100/133 MHz-es FSB-vel. 5 PCI, 1 CNR és egy 4× AGP csatoló, valamint 4 ECC (1 bites hibákat kijavító) DIMM memóriahely van rajta. A kiépíthető legnagyobb memóriakapacitás 2 Gbyte.

A Promise dual bus master IDE RAID vezérlő révén egyidejűleg maximum négy-négy Ultra DMA100-as és Ultra DMA33/66-os eszköz csatlakoztatható hozzá. A Promise csatolóval fokozott hibatűrésű (RAID 1 – mirroring), illetve osztott hozzáférésű (RAID 0 – striping) rendszerek valósíthatók meg.

A háttértárolók 7200-as fordulatszámú UDMA/100-as IBM Deskstar 75GXP típusú merevlemezek, amelyekben 2 Mbyte-os a cache, átlagos keresési idejük 8,5 ms.

A Titán szerver tesztelés céljára ajánlott konfigurációjába két 800 MHz-es, 133 MHz-es FSB-jű Intel Pentium III processzort, 256 Mbyte 133 MHz-es, ECC-s SDRAM-ot és két 30,7 Gbyte kapacitású IBM merevlemezt építettek.

A Kronos Titán szerver kezdőára 299 ezer Ft (minden megadott ár áfa nélkül értendő), ebben azonban csak egy 800 MHz-es Pentium III és egy 30,7 Gbyte-os merevlemez van.

A tesztkonfiguráció ára 389 ezer Ft. A már jelentős teljesítményűnek mondható, két 1 GHz-es Pentium III-mal, 1 Gbyte ECC memóriával, öt 45 Gbyte-os IBM merevlemezzel és redundáns 2×300 W-os tápegységgel szerelt Titán szerver is csak 800 ezer Ft-ba kerül.

A Kronos 3 év garanciát vállal szerverére, és Budapest területén a garanciális javítást a helyszínen végzi.

- Kronos ☎ 302-8888
- info@kronos.hu
- www.kronos.hu

Apple Computer
Virággyuralom

Az Apple a tokiói Macworld Expo szakkiállítás és konferencia megnyitóján bemutatrájuk az iMovie 2 szoftvert, amely a laikus számára elérhető közelségbe hozza a digitális videó világát.

Az új iMac modellek a népszerű indigó és grafitszürke színváltozatok mellett

iMac: színes jellemek családja

ta a legújabb iMac modelleket, amelyeket már CD-újraíróval és előre telepített iTunes szoftverrel hoz forgalomba. Mint arról előző számunkban olvashattak, az iTunes – az Apple zenedobozprogramja – rendkívül megkönnyíti az MP3 file-ok tárolását és rendszerezését, valamint saját zenei CD-k készítését. Az új gépek 400, 500 és 600 MHz-es PowerPC G3 processzort és maximum 40 Gbyte-os merevlemezt tartalmaznak. Előre telepítik az új *Virággyuralom* és *Százkék dalmata* mintákkal is kaphatók.

Minden iMac modellhez a mozgó alkatrészeket nem tartalmazó Apple Pro Mouse egeret és a kényelmes Apple Pro Keyboard billentyűzetet adják. A gépek fogadják az Apple AirPort kártyát, amelynek segítségével vezeték nélküli hálózatok alakíthatók ki.

- Apple Hungary IMC (HDSys Kft.) ☎ 250-3260
- www.apple.hu

Microcom
Friss modem

A Delta Elektronik Kft. frissítette az általa forgalmazott Microcom mode-

USB Travel 56K/S: kívül-belül megújulva

mek palettáját. Az USB Travel 56K nevű elődöt az USB Travel 56K/S jelű USB porti analóg modem váltotta fel. A /S jelölés a megújult, kék modemházat jelzi.

Belül is változott a készülék: új modemalaplapot kapott, amelyen line és phone csatlakozási pont is van, valamint a tesztek alapján kapcsolati paramétereiben és megbízhatóságban is felülmúlja elődjét.

Az eszköznek minden USB-t támogató Windowshoz van meghajtószoftvere. Árát és méretét tekintve asztali gép mellé és hordozható számítógéphez egyaránt jó választás lehet. A modem megkapta a Hírközlési Főfelügyelet engedélyét, és 3 év garanciaidő érvényes rá.

- www.microcom.hu

A tempó most 12 lap/perc

MFC-9750
- digitális másoló és lézernyomtató
- zoom 50–400%
- 1200 dpi-s színes szkenner
- síkágy +ADF 50 lap
- 1+3 év garancia
- USB

brother 209 900 Ft +áfa garancia

Keresse az alábbi boltokban:
Békéscsaba TEXA Kft. 66/451-820 • **Budapest** COEL Kft. (XI.ker.) 1/466-2131 • Digitáltechnika Kft. (XIV.ker.) 1/221-6779 • RPC Kft. (XIII.ker.) 1/329-2618 • **Győr** Digitáltechnika Kft. 96/517-500 • **Nagykanizsa** MagyarTel Bt. 93/537-500 • **Szeged** Procontrol Kft. 62/472-372 • **Szentes** Hevesi Irodatechnika Kft. 63/444-003 • **Szolnok** Irodagép-Szolnok Kft. 56/378-787 • **Tatabánya** Irodatechnika Kulcs Kft. 34/310-949 • **Zalaegerszeg** Ramorg Informatika Kft. 92/316-750

HL-1240
- lézernyomtató
- vízjelnyomtatás
- PC és MAC környezet
- 1+3 év garancia
- automatikus e-mail nyomtatás
- USB/párhuzamos port

brother 84 900 Ft +áfa garancia

Keresse az alábbi boltokban:
Békéscsaba Nap-Szám Computer Kft. 66/528-090 • **Budapest** A-J Master System (XX.ker.) 1/427-0685 • Atlantic Kft. (XXI.ker.) 1/278-0227 • Beta Irodatechnika Kft. (XIV.ker.) 1/363-3588 • C.O. Bt. (III.ker.) 1/367-1247 • Cobra Computer (XIII.ker.) 1/350-6390 • COEL Kft. (XI.ker.) 1/466-2131 • Compserv 95 Bt. (XIV.ker.) 1/363-6361 • Digitáltechnika Kft. (XIV.ker.) 1/221-6779 • EURO-PROFIL Szerviz Kft. (XVII.ker.) 1/253-1990 • Flash Point (IX.ker.) 1/280-0517 • Flash-Com (XVI.ker.) 1/407-1500 • Flash-Data (IV.ker.) 1/360-0639 • Flash-Trade (III.ker.) 1/244-0213 • Indacomp Bt. (XI.ker.) 1/203-1320 • Négypólus Kft. (XIII.ker.) 1/340-0363 • Pentacomp Kft. (XI.ker.) 1/206-5637 • Print-97 Kft. (XIV.ker.) 1/220-8898 • RPC Kft. (XIII.ker.) 1/329-2618 • Support & Serve Kkt. (IV.ker.) 1/202-1714 • Vico-Computer 2000 Kft. (Campona XXII.ker.) 1/424-3149 • **Debrecen** Omikron Computer Kft. 52/322-861 • PC-Max Computer Kft. 52/430-862 • **Dunaújváros** 3W Számítástechnikai Kft. 25/432-832 • **Esztergom** COEL Kft. 33/403-803 • **Győr** Digitáltechnika Kft. 96/517-500 • Teltech Kft. 96/511-111 • **Kaposvár** Class Elektronik Bt. 82/427-324 • Rulez Számtech. és Ker. Kft. 82/410-048 • **Kecskemét** Schmidt Computer Számítástechnikai Kft. 76/416-284 • **Keszthely** PP Comp Bt. 83/510-810 • **Mátészalka** Elekrtix Számítástechnika 44/300-133 • **Mezőkövesd** Mentor Computer Kft. 49/311-429 • **Miskolc** Dealer Service 46/507-185 • PRIME Computer Kft. 46/501-330 • **Mosonmagyaróvár** Digitron 2000 96/214-711 • **Nyíregyháza** 3Mérnök-Terminál Kft. 42/440-048 • **Pápa** Tenzor-Soft Bt. 89/515-096 • **Salgótarján** Professzionál Salgótarján 32/520-540 • **Szeged** Procontrol Kft 62/472-372 • Standby Irodatechnika Kft. 62/424-422 • **Székesfehérvár** Ecolan Kft. / Excom Computer 22/504-640 • Fehér Comp 2000 Kft. 22/500-573 • UNICOMP Számítástechnikai Kft. 22/511-130 • **Szekszárd** Kvantum Kft. 74/419-541 • **Szombathely** General Copy Kft. 94/323-009 • **Tatabánya** FOREL Computer 34/510-470 • Irodatechnika Kulcs Kft. 34/310-949 • Korall 34/512-630 • **Zalaegerszeg** Ramorg Informatika Kft. 92/316-750

Információ:
BROTHER INTERNATIONAL Hungary Kft. 1119 Budapest, Thán Károly utca 3–5. Tel./fax: 205-5955, 205-5874 • E-mail: info@brother.hu • Honlap: www.brother.hu

At your side.
brother®

Intel
Net-fejlesztések

Az Intel az eddigieknél gyorsabb hálózati processzorral és robusztusabb szoftvereszközökkel erősítette meg Internet Exchange Architecure (IXA) hálózati rendszerét. Egy éven belül ez a második jelentős fejlesztés az IXP1200 hálózati processzorcsalád és a hozzá kapcsolódó szoftverfejlesztő eszközök területén, a cég ugyanis új szoftverfejlesztő készlettel (SDK) és az új Intel Microengine C fordítóval is segíti a sokféle szolgáltatást nyújtó hálózati eszközök kidolgozását.

Az Intel IXP1200 hálózati processzor új, harmadik verziója gyorsabb belső végrehajtó egységekkel és sínekkel bír, a vezérléstároló egységet pedig a processzor mind a hat mikromotorjában megduplázták, lehetővé téve a fejlesztőknek még bonyolultabb szolgáltatások beépítését.

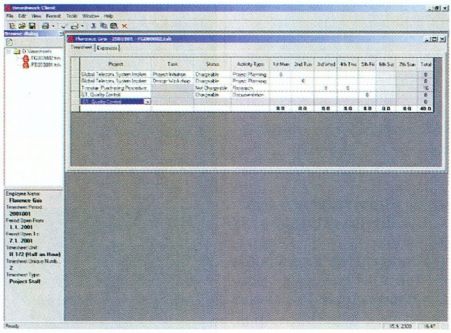
- www.intel.com

LLP
Az idő pénz

A pénzügyi és üzleti szoftvereket forgalmazó, prágai központú LLP csoport útjára indította saját fejlesztésű időnyilvántartó rendszerét.

A time@work nevű program a professzionális szolgáltatószervezetek munkáját hivatott támogatni az első vonalbeli alkalmazottakkal kapcsolatos idő- és költségadatok összegyűjtésével. Ezt követi a beérkezett adatok feldolgozása időkiértékelő algoritmusok és többféle számlázási eljárás alkalmazásával.

Az eredményt például a gyorsan fejlődő reklám-, tanácsadó vagy szoftvergyártó cégek, a multinacionális vállalatok, nemzetközi pénzügyi vállalkozások és a vezető rendszerintegrátorok üzleti követelményeinek támogatására lehet használni.



time@work: egy kliens időtáblázata

- LLP Budapest ☎ 266-2524
- office@llpbudapest.hu
- www.llpgroup.com

Intel
Csökken a feszültség

Miközben a Crusoe processzorból még tesztpéldányokat sem láthattunk, az Intel újabb lépéseket tett a mobil processzorok piacán.

Elkészítette az ULV (Ultra Low Voltage – nagyon alacsony feszültségű) Pentium III processzort, amely 500 MHz-en 1,1 V-tal, 300 MHz-en (SpeedStep) pedig 0,975 V-tal üzemel.

Ez a típus jól használható olyan alkalmazásokban, amelyekben az alacsony fogyasztás a legfontosabb a hosszú üzemidő vagy a szűkös akkumulátorkapacitás miatt (szubnoteszgépek).

A chipmester másik újdonsága az 1 GHz-es mobil Pentium III, amely kompromisszumoktól mentes teljesítményt nyújt mobil körülmények között, valamint a 750 MHz-es mobil Celeron és az 500 MHz-es ULV Celeron – utóbbiakkal az árérzékeny vásárlókat célozzák meg.

A hatékony hűtést mindegyik CPU-nál folyadékos hőelvezetéssel segítik, amely lehetővé teszi a kis méret megtartását.

- www.intel.hu

Xerox-Tektronix
Gyorsan, nagyban, színesen

A Xerox március 20-án mutatta be legújabb Phaser 2135 színes, hálózati nyomtatóját.

A szupergyors nyomtató 1200×600 dpi felbontás mellett percenként 21 oldalt nyomtat színesben, míg egyszínű üzemmódban ennyi idő alatt 26 oldallal készül el.

A Phaser 2135 gyorsaságát az úgynevezett LED-es, illetve tandem technológiának köszönheti.

A készülék tervezésekor a munkacsoportok, irodák számára történő színes nyomtatás (A/6-ostól akár kifutó A/3-as méretig) lehető legegyszerűbbé, leggyorsabbá tétele volt a fő szempont. A felhasználó három konfiguráció közül választhat.

Mindhárom típusban megtalálható a 10/100 BaseT Ethernet kártya, az 500 MHz-es processzor, az Adobe PostScript 3 és a PCL 5C színes lapleírónyelv, az 512 Mbyte-ig bővíthető memória. A hálózatba telepített nyomtató állapotát a felhasználó távoli munkaállomásokról is megtekintheti, konfigurálhatja, sőt vészhelyzetben (például a festék kifogyásakor) a nyomtató e-mailt küld.

- Folder Trade Kft.
  ☎ 349-0140
- www.foldertade.hu

Vikk.net, OSZK
Elektronikus kötelespéldányok

A Vikk.net e-könyvkiadó szolgáltatta be hazánkban az első elektronikus kötelespéldányokat az Országos Széchenyi Könyvtárnak. A húsz e-könyv az internetes megjelenést követően folyamatosan került az OSZK állományába.

A Vikk.net tavaly december elején próbaüzemmel indult az Interneten, hogy elsősorban a hazai szerzőknek teremtsen bemutatkozási lehetőséget. Az elektronikus kiadó forgalomban lévő húsz e-könyvéből február közepéig 1340 példányt töltöttek le, közülük 140-et a pénzért kínált címekből.

- www.vikk.net

Prolink
Sztereó tévévevő kártya

A multimédiás VGA és tévévevő termékeiről ismert Prolink cég forgalomba hozta a PixelView kártyacsalád legújabb, sztereó vételt lehetővé tevő, PlayTVpro Stereo nevű tagját. A PCI-os kétnormás (PAL BG/DK) kártyával

Oki
Színes, A/3-as

Az Oki Brüsszelben mutatta be legújabb nyomtatócsaládját, a C9000-es sorozatot.

A legfrissebb, Oki-fejlesztésű LED technológiát használó színes nyomtatóknak mind a sebessége, mind a felbontása nagyon jó. Színes üzemmódban 21 lap/perc, egyszínű (fekete) módban 26 lap/perc sebességre képesek. Fürgeségük a LED technológiának és az egymenetes nyomtatásnak köszönhető. A fenti teljesítmények A/4-es méretre értendők, de a család eredendően A/3-as méretű, sőt az A/3-ason is túl tud nyúlni néhány centiméterrel, így akár vágójelek is elférnek az oldalak mellett.

A C9200 alaptípus felbontása 600×1200 dpi, a C9400-é 1200×1200 dpi.

A nyomatok minősége kiváló, a készülékek akár proofnyomtatóként is használhatók, fényképminőségű képek előállítására képesek a legegyszerűbb papíron is.

A nyomtatandó anyagot PCL5c és Adobe Postscript 3 formátumban tudják fogadni. A beérkező adatokat 400 MHz-s PowerPC 750 processzor dolgozza fel bennük, amelynek munkáját grafikus gyorsítóprocesszor segíti.

A legegyszerűbb C9000-esben 128 Mbyte RAM van, amelyet 1 Gbyte-ig lehet bővíteni hagyományos PC100-as memóriamodulokkal.

Oki C9400 színes LED nyomtató

Az adatokat párhuzamos porton, USB-n, vagy Ethernet hálózaton lehet a nyomtatókba juttatni. Az alaptípus számos kiegészítővel szerelhető fel, például többféle lapadagolóval, lapfordítóval a kétoldalas nyomtatáshoz, 5 Gbyte-os merevlemezzel a nyomtatási feladatok, valamint felülnyomó minták (fejlécek stb.) tárolásához.

A nyomtatók terhelhetősége 83 ezer oldal/hónap, tonerük átlagosan 15 ezer oldal, dobegységük 39 ezer oldal kapacitású.

- Oki Magyarország
  ☎ 327-4070
- www.oki.hu
- www.okieurope.com

mind a tévéadások, mind az URH rádióadások sztereóban vehetők. Kiegészítő szolgáltatása a teletext és a távirányító. A kártyával egyszerűbb digitalizálási feladatok is megoldhatók. A PlayTV-prót Magyarországon magyar nyelvű használati utasítással és honosított szoftverrel hozták forgalomba márciusban.

- Win Computer
  ☎ 353-4304
- www.win.hu

SPRINT
SZOFTVER és HARDVER
Sokoldalú Pontos Rugalmas Innovatív Nagyvonalú Tisztességes MEGOLDÁS
www.sprint.hu
KÍNÁLATUNKBÓL:
Microsoft .net
Megjelent a Microsoft Irodai Kiszolgálócsomag 2000
Minden, ami egy üzletmenet hatékony kezeléséhez szükséges.
A kisvállalatok technológiai szükségleteinek kielégítésére optimalizált hálózati szoftvercsomag legújabb változatát az ötven vagy ennél kevesebb PC-vel rendelkezőknek ajánljuk. A harmadik generációs termékcsomag megbízható, biztonságos hálózati megoldást nyújt.
Az Irodai Kiszolgálócsomag 2000 telepítése egyszerű, a rendszer fenntartásához nincs szükség informatikai szakértelemre
A Small Business Server 2000 a következő komponenseket tartalmazza:
• Windows 2000 Server Standard Edition SP 1-el,
• Exchange 2000 Server,
• Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2000,
• Microsoft SQL Server 2000, Microsoft Health Monitor 2.1,
• Microsoft Management Console 1.2,
• Microsoft FrontPage 2000,
• Windows fax és modem megosztási szolgáltatások,
• Microsoft Outlook 2000,
• Microsoft Internet Explorer 5.01.
Microsoft Windows 2000 Server
Small Business Server 2000
English CD/DVD 5 Clt
452 000,- Ft+áfa
F i g y e l e m !
Ha Ön először vásárol cégünknél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listaár-kedvezmény a hardver termékekre 2%, a szoftver kínálatunkra pedig 5%!
S P R I N T !
Üzleteink: Részletes információért hívja munkatársainkat!
1068 Budapest, Felsőerdősor u. 7. Tel.(1) 342-4707, (1) 342-6724
1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel.: (1) 210-4835, (1) 210-4836
8000 Székesfehérvár, Petőfi u. 1. Tel.: (22) 502-880
6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel.: (62) 55-22-33
Hardver, szoftver megoldások kereskedelme
www.sprint.hu

Freestart.hu

Bővülő ingyenes szolgáltatás

A freestart.hu ingyenes Internet-szolgáltató túllépett Budapest területén, így ezentúl a 23-as és 26-os körzetszámba tartozó telefonszámok tulajdonosai is élvezhetik a freestart.hu időben és adatforgalomban korlátlan, kötelezően letöltendő reklámoldalaktól mentes, ingyenes Internet-hozzáférési lehetőségét. A szolgáltatás e két körzetben is a helyi hívás áráért érhető el, a már jól ismert 06-51-202-202 betárcsázási számon. A freestart.hu szolgáltatást üzemeltető Start Communications Kft. vezetősége biztos abban, hogy az érintett körzetekből sok új jelentkezőt köszönthetnek majd a már több mint 65 ezer regisztrált felhasználó mellett.

Ezzel párhuzamosan – elsősorban a budapesti felhasználók részére – további csatlakozási lehetőséget jelent a (helyi tarifáért csak az 1-es körzetből hívható) 481-6193 behívószám.

- Freestart behívószám ☎ 06-51-202-202
- Új budapesti behívószám ☎ 481-6193
- www.freestart.hu

3Com

Új IP-alapú telefonrendszer

Nemsokára hazánkban is kapható lesz a 3Com új, SuperStack 3 NBX üzleti-vállalati telefonrendszere. Az IP-alapú rendszer a hagyományos vonalakat felváltva, szabványos Ethernet hálózaton keresztül szolgáltat telefon- és hálózati kapcsolatot. Szolgáltatásai, például az egységes üzenetkezelés, amely egybefoglalja az eddig külön kezelt fax, e-mail és hangposta szolgáltatásokat, messze meghaladják az analóg technika lehetőségeit.

A rendszert böngészőalapú programmal lehet felügyelni, és nem kíván különleges, szakirányú képzettséget – egy új munkatársnak például a helyi rendszergazda is pillanatok alatt saját telefonmelléket, hangpostát és hálózati elérést biztosíthat.

A 200 állomásos rendszer (telefonkészülékekkel együtt) jelenleg 140 ezer USD-be kerül. Magyarországon lapunk megjelenésével egy időben kerül forgalomba.

- ComNetworx Rt. ☎ 471-9050
- www.3com.com/products/nbx100.html
- www.3com.hu

Expon Digital Fotó

Elektronikus fotólabor

Az Expon Digital Fotó Kft. az üzleteiben a digitális adathordozókon levő fényképeket a hagyományos fényképnagyításokéval azonos árszinten levilágítja és kinyomtatja.

Az eredeti és a papírkép közötti digitális átvitel számos olyan lehetőséget kínál, amely a hagyományos nagyításnál el sem képzelhető.

A cég az adatformátumok teljes skálájával dolgozik, a nagyítást pedig a szabványos fotópapíréretekben végzi, 89×127 mm-től 304×465 mm-ig.

A cég emellett teljes körű szolgáltatást nyújt a digitális képfeldolgozás területén a digitális műteremtől kezdve a képszerkesztéshez, valamint a filmelőhíváshoz szükséges magas színvonalú eszközökön át egészen az internetes lehetőségekig.

- Expon Digital Fotó Kft. ☎ 332-3168
- www.expon-digital.hu
- www.fotolabor.hu

SoftWare Station

Szeretjük a SuSE-t

Közreadta tavalyi értékesítési statisztikáit a hazai Linux-piacon legnagyobb részesedéssel bíró SoftWare Station (SWS). A nemzetközi trendekkel összhangban Magyarországon is a SuSE és a Red Hat vezeti a Linux-piacot, őket követi jelentős különbséggel a Mandrake és a Debian disztribúció.

Közel 1700 dobozos Linux csomagot értékesített 2000-ben Magyarországon az SWS, amely immár hat éve foglalkozik a Linux értékesítésével, disztributori szerződése van mindegyik nagy Linux-gyártóval, és részben a magyar piacon való korai megjelenésének, részben a 200 viszonteladóból álló országos partnerhálózatának köszönhetően rajta keresztül áramlik a hazai dobozos Linux-forgalom legalább 80%-a.

– A nemzetközi trendekkel összhangban Magyarországon is a SuSE és a Red Hat disztribúció iránt a legnagyobb a kereslet. A kettő együtt több mint 85%-os piaci részesedéssel bír – mondta *Erdeős Péter*, a SoftWare Station ügyvezetője. – Ezen belül is csaknem kétszeres a SuSE Linux forgalma, az utánuk jövők közül pedig még a Mandrake és a Debian disztribúció emelhető ki, száz körüli eladott példánnyal.

Erdeős Péter szerint a Linux professzionális üzleti célú felhasználásának előretörését mutatja, hogy az eladott 457 darab Red Hat Linux csomagból 64 úgynevezett Professional Server volt, és elkelt két – körülbelül félmillió forintos egységárú – Red Hat Linux Enterprise Edition is. A forgalmazók is egyre nagyobb érdeklődéssel fordulnak a Linux értékesítése felé, így az SWS viszonteladói között ma már olyan cégek is megtalálhatók, mint az Albacomp, a BSC, a CHS Hungary, a Gemofis, a KeSzo, a Kim-Soft, a Kventa, a Portocom, a Qwerty, a Sprint és a Szoftver ABC.

- SoftWare Station ☎ 209-5951
- sws@swsbooks.hu
- http://linux.bolt.hu

Borland

Kylix a linuxos fejlesztőknek

A Borland a New York-i LinuxWorld Expón jelentette be sokak által nagyon várt Kylix fejlesztőkészletét.

Ez az első gyors natív alkalmazásfejlesztő (RAD) környezet Linuxhoz.

A Kylix intuitív grafikus tervezőkörnyezetet, optimalizáló compilert, interaktív debuggert és átfogó elemkészletet ad a fejlesztők kezébe Linuxon futó webes, asztali- és adatbázis-kezelő alkalmazások gyors fejlesztéséhez.

A várakozások szerint a Kylix megjelenése drámai erejű hatással lesz a Linux-piacra. Segítségével ugyanis rövidesen elérhetik a linuxos alkalmazások a kritikus tömeget, ezáltal a Linux a vállalati felhasználás fővonalába léphet.

A professzionális alkalmazások fejlesztőinek szánt Kylix Server Developer (1999 USD) és a Kylix Desktop Developer (999 USD) lapzártánkat követően kerül forgalomba.

A Kylix Open Edition nyílt kódú és ingyenes szoftverek fejlesztéséhez az év közepétől lesz ingyenesen letölthető, illetve 99 dollárért nyomtatott dokumentációval és CD-vel együtt megvásárolható.

- www.borland.com/kylix

Honosított kaméleon

Magyar nyelvű grafikus kezelőfelülettel, kézikönyvekkel és telepítési támogatással kapható a SuSE Linux 7.1 magyar kiadása.

A nürnbergi SuSE Linux AG március 10-én megjelentette a SuSE Linux 7.1 rendszer magyar kiadását, amely kezdő és haladó felhasználóknak egyaránt könnyen kezelhető és rugalmasan testre szabható, integrált grafikus munkakörnyezetet nyújt, szakemberek számára pedig szerver operációs rendszerek kialakításához szükséges alkalmazások tárházával szolgál.

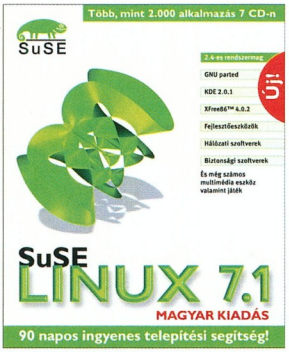
– A SuSE Linux 7.1 magyar kiadása fordulópont a Linux magyarországi történetében – mondta *dr. Szentiványi Gábor*, a SuSE Linux magyarországi irodájának vezetője. – Nemcsak a KDE 2.0 grafikus kezelőfelület, hanem a SuSE Linux ismert beállítási és adminisztrációs felületei – a YaST, a YaST2 és a SaX2 – is magyarul szólnak a felhasználóhoz, a dobozba pedig a QIM és a beállítási kézikönyv magyar fordítása került.

A rendszerre telepíthető segédletek közül külön kiemelném a magyar Linux-közösség munkáját dicsérő és most az alaprendszerrel közreadott kézikönyvlapokat és HOGYAN-okat. Ha a felhasználónak ennek ellenére nehézsége támadna a rendszer telepítésével és beállításaival, akkor magyar nyelven veheti igénybe a SuSE Linux ingyenes telepítési segítségét is 90 napon át. Mindezen eszközök birtokában immár a magyar felhasználók is teljes egészében kihasználhatják a csomagban rejlő megannyi lehetőséget.

A SuSE Linux új, 2.4-es rendszermagra (kernel) épülő 7.1-es verziójának fejlesztői a könnyű, intuitív használhatóság, és a robusztus, minden igényt lefedő szerverfunkciók kialakítását tartották szem előtt.

A YaST2 hardvermester, rendszerasszisztens és telepítőprogram akár kezdők számára is könnyen kezelhető, grafikus kezelőfelületű eszköz. Az automatikus hardverfelismerésnek és a menüvezérelt grafikus felületű telepítésnek köszönhetően kezdő Linux-felhasználók mindössze 20 perc alatt teljes, működő SuSE Linux rendszert állíthatnak össze a segítségével. A mellékelt telepítési útmutató (Quick Install Guide) lépésről lépésre, a képernyő pillanatnyi állapotának megfelelően magyarázza el a telepítés folyamatát.

A KDE 2.0-ra épülő grafikus munkakörnyezet emellett számos programmal járul hozzá a sokrétű és könnyű használhatósághoz. A határidőnapló, a levelezőprogram, a médialejátszók



A doboz önmagáért beszél

és az integrált irodacsomag csak néhány a mellékelt szoftverek közül. A KOffice irodai csomag szövegszerkesztőből, táblázatkezelőből, bemutatókészítőből és képletszerkesztőből áll. Számos file-formátum importját és exportját támogatja, húzd és ejtsd módon kezelhető, így könnyen beilleszthető az otthoni vagy munkahelyi irodai környezetbe.

A Konqueror központi kombinált file-kezelő és Web-böngésző, amely minden ismert file-forrás kezelését egységesen megoldja. Így a felhasználó észre sem veszi, hogy éppen helyi linuxos file-rendszert, CD-ROM-ot, file-archívumokat, távoli NFS vagy windowsos file-rendszereket, FTP-, illetve Web-szervereket böngész vagy módosít. A file-ok tartalmának megtekintéséhez nem kell külön programokat indítania, mivel azok típusához a Konqueror automatikusan szerkesztő- és nézegetőprogramokat rendel.

A KDE 2.0 lehetőségei mellett a felhasználó a Netscape Navigatort, a GIMP-et, a StarOffice 5.2-t és az Acrobat Readert is megtalálja a dobozban. A SuSE Linux beépített frissítője gombnyomásra frissíti a rendszert az Internetről az egyes csomagok bővített, javított változatával.

A szervert, hálózatokat építő és üzemeltető szakembereknek is számos újítással és eszközzel szolgál a SuSE Linux, amely kompatibilis minden főbb hardverarchitektúrával.

A rendszer nemcsak linuxos alkalmazások fejlesztéséhez teremt környezetet, hanem heterogén hálózatok számára is megfelelő választás lehet. Minden ismert hálózati protokollt támogat, és lefedi az x86, PowerPC, Alpha és Sparc architektúrát is.

A SuSE emellett a mainframe-ek világában is komoly jelenléttel büszkélkedhet: az IBM a S/390-es sorozatú gépeire karbantartási és terméktámogatási szolgáltatásokkal együtt kínálja ezt a disztribúciót.

A SuSE Linux 7.1 magyar kiadása március 16-tól kapható viszonteladók számára a SuSE Linux hivatalos disztributorainál, a CHS Hungarynél (▸ www.chs.hu) és a SoftWare Sta-tionnél (▸ www.swsbooks.hu). Végfelhasználók a disztributorok viszont-eladói hálózatának üzleteiben, bevásárlóközpontokban és könyvesboltokban vásárolhatják meg a SuSE Linux magyar változatát, bruttó 19 900 Ft-os javasolt kiskereskedelmi áron.

A doboz tartalma hét CD, két magyar és két angol nyelvű kézikönyv, valamint 90 napos magyar nyelvű telepítési segítség a SuSE Linux magyarországi irodájától.

– Az év folyamán, már márciustól kezdve több üzleti termékkel, többek között levelezőszerverrel, csoportmunka-szerverrel, tűzfalcsomaggal lépünk piacra – mondta terveikről szólva dr. Szentiványi Gábor –, és ezekhez a termékekhez is kínáljuk az ingyenes, magyar nyelvű telepítési segítséget. Az év második felében professzionális szolgáltatásaink égi-sze alatt az alapcsomagokon túlmenően terméktámogatást, tanácsadást és teljes körű, SuSE Linux-alapú vállalati megoldásokat is kínálunk majd.

Kis Endre

▸ SuSE magyarországi iroda
☎ 330-5672
▸ info@suselinux.hu
▸ www.suselinux.hu

Olasz gyorsfordító és szótanító CD-ROM

Pizza, makaróni, spagetti...

Nem igazán találkoztam még magyar kiadású olasznyelv-oktató CD-vel, pedig sok hazánkfia jár Itáliában – nyelvtudás nélkül. Az Informania Kft. lehetőséget teremtett, hogy az ezen a gyönyörű

Most melyiket válasszam a sok közül?

hangzású nyelven készült szövegeket egy színvonalas kivitelű CD segítségével gyorsan és egyszerűen lehessen lefordítani.

A telepítés után hozzájutunk egy több mint 30 ezres szó- és kifejezéstárhoz, amely egyaránt tud olaszról magyarra és magyarról olaszra fordítani. A fordításra több módszert is ajánl a szoftver: az egyiknél egyszerűen begépeljük az egyes szavakat, majd kiválasztjuk a nekünk legjobban megfelelőt, és beillesztjük az általunk fordított szövegbe. A másiknál a lefordítandó szöveget gépeljük vagy olvassuk be egy szövegfile-ból, és a program egyből nyersfordítással örvendeztet meg bennünket. A szótárt bővíthetjük saját gyűjtésű szavakkal, tudásunkat pedig memóriateszttel, szókikérdezéssel mérhetjük le. Egy apró hibát azonban felfedeztem: Windows 2000 operációs rendszer alatt nem elég telepíteni a programot, magukat a fileokat is fel kell másolni és írhatóvá kell tenni.

Tóth Tamás

Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 7000 Ft
- Informania Digitalmedia Kft. ☎ 06-20-363-6340
- www.informania.hu

Üzenet a frontról

A történelem lapjai

Talán kevesen tudják, hogy a Hadtörténeti Múzeum archívumában nagyon sok I. világháborús képes levelezőlapot őriznek, amelyek érdekes szemszögből mutatják be az 1914 és 1918 közötti időszakot.

A lapok közül mintegy ezer immár a múzeum, a Média'21 Kft. és a Multi M Stúdió jóvoltából digitális formában is megtekinthető.

Postán küldött kordokumentum

A nyomtatott lapok képes oldalai a háború egyes korszakainak hivatalos álláspontját, míg a kézzel írt szövegek, a festett-rajzolt képek a fronton harcoló katonák és az otthon maradottak mindennapjait mutatják be.

Az írott oldalakat nemcsak elolvashatjuk, de narrátorok révén meg is hallgathatjuk.

A képeslapok 18 témakört ölelnek fel, a sikerbe vetett hitet tükrözőktől egészen a hadifogságból küldött, illetve az árvák és özvegyek alapjába gyűjtő lapokig.

Az egyes témákat bemutató szövegek mellett találunk két hosszabb leírást is.

Az egyik a leveleket, képeslapokat és csomagokat továbbító tábori postaszolgálat szervezetét és működését ismerteti, míg a másik az I. világháború és előzményeinek részletes kronológiája 1879. október 7-től 1918. november 16-ig.

A program kétnyelvű (magyar és német). Kezelőfelülete egyszerű, áttekinthető, egyetlen hibája, hogy nem teszi lehetővé a korabeli zenék kikapcsolását.

Weisz Tamás

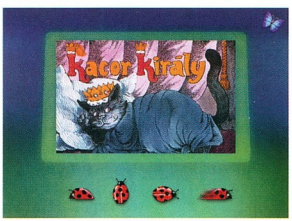
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 4500 Ft
- Média'21 ☎ 334-05-04
- www.media21.hu
- Multi M Stúdió ☎ 470-0440
- www.multimstudio.hu

Mesemondó 1.

Virtuális Kacor király

Gyermekkorom hangulatos emlékei közé tartozik, amikor az óvodában az óvó néni az orosz diavetítőn a besötétített teremben levetítette a legújabb tekercseket.

Nem Schwarzenegger akciófilmjeinek állóképes változataiban gyönyörködtünk akkor, hanem régi híres mesemondók vidám vagy éppen szívszorító történeteiben.



Amikor katicák irányítják a macskát

Napjainkban már a legkisebb gyermekek is számítógépen pasziánszoznak, így az Informania valószínűleg jó lóra tett, amikor megjelentette Mesemondó CD-sorozatának első tagját.

A CD-n 13 híres magyar mese található, nem kevésbé híres színészek (például Esztergályos Cecília, Pécsi Ildikó, Mikó István) előadásában.

A programot csak el kell indítani, és a fáradt szülő boldogan merülhet bele kedvenc újságjába, hiszen a CD kezelése valóban gyerekjáték! Virágok, pillangók, kis katicabogarak segítségével lehet navigálni a mesék között, így azok a gyerekek is könnyen boldogulnak vele, akik még nem tudnak olvasni. Ráadásul menet közben játszva elsajátítják az egér használatát!

Amikor megunták a mesehallgatást, az egyes mesékből kiválogatott diaképekből készített kirakós játékkal tölthetik el azt az időt, amíg a kedves szülő rájuk nem parancsol: most már aztán uzsgyi az ágyba!

Tóth Tamás

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★
Ár (bruttó): 4990 Ft
- Informania Digitalmedia Kft. ☎ 06-20-363-6340
- www.informania.hu

Új ORCA HL széria

Az új ORCA HL széria standard jellemzői:

- Formatervezett, ház a legmodernebb szabványoknak megfelelő érintésvédelemmel
- Önálló hőmérsékletfigyeléssel rendelkező csökkentett zajszintű tápegység
- Cherry programozható multimédia billentyűzet Internet és médialejátszó funkcióval
- Görgős Internet egér
- Microsoft Windows Millenium Edition Operációs Rendszer
- Norton Antivírus és Norton Ghost szoftver
- 2 év garancia

ORCA HL-C 63310 RW

- EPoX VIA alaplap
- Intel Celeron™ 633MHz processzor
- 64 MB RAM
- 10 GB HDD, 1.44 MB FDD
- 8x4x32 CD-RW CD újraíró drive
- Nvidia TNT2 M64 32 MB grafikuskártya
- AC-97 hang
- 56 kbps modem

+1hónap korlátlan Internet előfizetés

Ajándék 10 db Traxdata írható CD

nettó: **183.920 Ft** +Áfa

ORCA HL-K 60020 Digital

DOLBY DIGITAL

- EPoX BX alaplap
- Intel Pentium®III 600MHz processzor
- 128 MB RAM
- 20 GB HDD, 1.44 MB FDD
- 16x Pioneer DVD Drive
- Nvidia Geforce 2 MX 32 MB grafikuskártya + TV Out
- Dolby Digital 6 csatornás hangkártya
- FM Rádió tuner
- Win DVD 2000 DVD lejátszó szoftver
- 56 kbps modem+1hónap korlátlan Internet előfizetés

Ajándék Jurassic Park DVD film

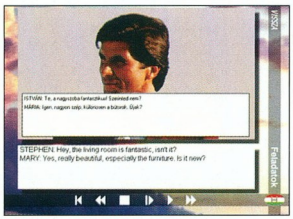
nettó: **239.920 Ft** + Áfa

HERTA

www.orca.hu

Bp. VII., Dohány utca 37. (Számítástechnikai szaküzlet és szerviz) Tel./fax: 322-7846
• Bp. VI., Ybl M. sétány 2. Westend City Center (HERTA Multimédia szaküzlet) Tel.: 238-7393 • Bp. XV., Szentmihályi út 131. (Pólus Center) Tel./fax: 419-4020 • Bp. III., Bécsi út (EURO Center) Tel/fax:437-4622 • Bp. IX., Könyves Kálmán krt. 12-14. (Lurdy ház) Tel./fax: 456-1131 • Bp. XXII., Nagytétényi út. 27.-47. (Campona Bevásárló Központ) Tel.: 424-3043 • Bp. II., Gábor Áron u. 74-78. (Rózsakert Bevásárló közp.) Tel./fax: 391-5840 • Bp. X., Kerepesi út 73. (Park Plazza üzletközp.) Tel./fax: 262-3164 • Bp.XX., Kossuth L. u. 33.(Erzsébet Áruház) Tel./fax: 285-6004 • Bp. V., Belgrád rkp. 12. Tel./fax: 266-5052

VideoLogic CHERRY Guillemot Hercules THRUSTMASTER



Minimális hardverigény
Processzor: Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-olvasó: 2-szeres sebességű
Hangkártya: Windows-kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95/98/2000
Korosztály: diák, felnőtt
Kiadó: Informania Digitalmedia Kft.
☎ 06-20-363-6340
Ár (bruttó): 5000 Ft
www.informania.hu

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★☆☆

Informania Nyelvakadémia
Nyelveljünk!

A mai világban elengedhetetlen, hogy valamilyen világnyelven is meg tudjunk szólalni. Persze egy idegen nyelv elsajátítása nem megy egyik pillanatról a másikra, tenni is kell érte! A nyelvtanulás elkezdéséhez nyújt hathatós segítséget az Informania Kft. egy CD-n megjelent angol és német kezdő nyelvtanfolyama. A telepítés és a program indítása után kiválaszthatjuk, melyik nyelvvel szeretnénk közelebbről megismerkedni, majd a felbukkanó főmenüben a következő lehetőségek közül választhatunk: mondattan, szótan, nyelvtan, szótár és kezelési útmutató. Célszerű az utolsóval kezdeni, mert ebből tudhatjuk meg, mikor mit kell csinálnunk – bár ezt egyébként könnyen ki lehet találni: a program kezelőfelülete egyszerű és átlátható.

A mondattani részben tíz alapvető témából választhatunk, például találkozás, lakás, közlekedés stb. Először is meghallgathatunk egy párbeszédet két ember közt. A képernyő alján az elhangzó szöveget a tanulandó nyelven követhetjük írott formában, de ha végképp nem értünk semmit, a magyar zászlóra kattintva megjelenik a magyar felirat. A klipben bármikor megállhatunk, amit nem jól hallottunk, újra meghallgathatjuk. A témákhoz különféle hasznos, oktatási célú feladatok kapcsolódnak, például hallás utáni megértéssel, betű- és szövegkiegészítéssel, mondatpárosítással foglalkozó feladványok.

A szótani részben a legfontosabb fogalmakkal, tárgyakkal és élőlényekkel ismerkedhetünk meg. A tanteremben megtanult tudásunkat szófelismerési és helyesírási tesztekkel mérhetjük le. A program képekkel teszi élvezetesebbé és kifejezőbbé az egyes szavakat – sajnos a képek minősége hagy némi kívánnivalót maga után.

A nyelvtani rész a párbeszédek anyagában előforduló szabályok megértésében nyújt nélkülözhetetlen segítséget. A szótárban viszont nemcsak a programban előforduló szavakat találjuk meg, így hasznos segítőtárs lehet egyszerűbb szövegek lefordításánál is. Szóanyaga az alapfokú nyelvtudáshoz szükséges szavakat tartalmazza, és egyaránt kereshetünk benne a magyar és a választott nyelv alapján. Az angol és a német rész ugyanazokat a helyzeteket mutatja be, szókészletük is azonos, ezért az egyik nyelv alapszintű elsajátítása után gyerekjáték lesz a másik megtanulása.

Tóth Tamás

Minimális hardverigény
Processzor: Pentium MMX
Memória: 16 Mbyte
CD-olvasó: 8-szoros sebességű
Hangkártya: Windows-kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95/98
Korosztály: diák, felnőtt
Kiadó: Kossuth Kiadó és Harmadik Szem Kiadó ☎ 370-0609
Ár (bruttó): 1990 Ft
www.kossuth.hu
web.matavnet.hu/comcom

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆

Szer-telenül – amit a drogokról tudni kell
Tisztaság fél egészség

Cigaretta, alkohol, kábítószerek: drogok. Az ember életében ősidők óta jelen vannak. Papok, sámánok, varázslók használták az extatikus állapot fokozására. Ma pedig nem egyszer hallani, hogy általános iskolák környékén is felbukkannak drogdílerek, és havonta szólnak a hírek „túllőtt" fiatalokról.

A Kossuth Kiadó „Más képp" interaktív, ismeretterjesztő folyóiratának második száma ezt a témát járja körbe. A digitális lap bemutatja a drogfogyasztás történelmét, a „drogkarriert" a kipróbálástól a függőség kialakulásáig, valamint kategóriánként a leggyakrabban használt drogok megjelenési formáit, hatóanyagait, hatását. A menekülés a pokolból című fejezet kábítószeres fiatalok életéről, tapasztalatairól mesél, bemutatja egy drogos fiú édesanyjának naplóját, ismerteti a kábítószer-használatra utaló jeleket, valamint – elrettentő példaként – felsorol néhány híres áldozatot Elvis Presleytől Jim Morrisonon át Kurt Cobainig. Legvégül – A törvény nevében címszó alatt – segíti értelmezni, megérteni az 1999. március 1-én hatályba lépett új drogtörvényt, amely megszigorította a kábítószerek fogyasztására, kereskedelmére vonatkozó jogszabályokat.

A Kislexikonban összegyűjtve található a kábítószerekkel kapcsolatos fogalmak, kifejezések magyarázata, az Információ című blokkban pedig – a szlengszótár, az irodalom- és filmajánló mellett – megtaláljuk a rehabilitációs otthonok, addiktológiák, ambuláns rendelések és segélyhelyek, drogambulancia-telefonszolgálatok és krízisügyeletek címét és telefonszámát. A szövegeket közel kétszáz kép (köztük néhány igencsak sokkoló), és egy közel ötperces videó színesíti. Ez a rövidfilm egy 16 éves fiatalembernek az első „ecstasy-próba" során látott víziót próbálja meg bemutatni.

A dr. Funk Sándor pszichiáter–addiktológus főorvos által lektorált anyag hasznos olvasmány mindazoknak, akik már kapcsolatba kerültek a kábítószerekkel; a szülőknek és pedagógusoknak, akik szeretnék megelőzni, hogy gyermekeik és a rájuk bízott fiatalok kábítószerfüggővé váljanak; és mindenki másnak, akik szeretnének többet megtudni a drogokról.

Weisz Tamás

A mélység titka – Extra változat

Az ismeretlen nemzetiségű csáp

Végzetes baleset ér egy Ohio osztályú rakétahordozó atomtengeralattjárót valahol az óceánon. Nem, ez nem az aktuális hírműsor, bár az utóbbi időben gyakoriak a tengeralattjáró-balesetek. Talán a próféta szólt James Cameronból, amikor 1993-ban elkészítette A mélység titka című filmjét, amelynek nyitó jelenetét idéztük fel. A több mint kétórás film mindvégig egy tenger alatti fúróállomáson és az azt körülvevő óceánban játszódik. A történet izgalmas és lebilincselő, a látvány magával ragadó.

Már csak ezért is érdemes megnézni a DVD-t, a Special Edition kitétel azonban sejteti, hogy nem pusztán a filmet kapjuk a lemezeken. Elsősorban azt érdemes kiemelni, hogy két változatban is megtekinthető a film.

A „filmszínházi" verziót ismerhettük eddig – a rendezői változat ennél 28 perccel hosszabb, és a rendező által elképzelt mondanivalót valóban át is adja a nézőknek. Nem tudom, milyen megfontolásból készítették a rövidebb változatot, de aki csak azt látta, szegényebb lett egy élménnyel.

Érdekesen oldották meg a kommentárokat – feliratként olvashatók, vagyis a film teljes értékű élvezete közben „mellékesen" el lehet olvasni, hogyan készítették az adott jelenetet, vagy más, nem köztudott információkhoz lehet hozzájutni, amelyek segítik a történések megértését.

Például mindjárt az elején elmagyarázzák, mi az a kavitáció, amely alapján a szonárkezelő beazonosíthatja a hajókat.

A Dolby Digital 5.1-es hang nagyban segíti a film eseményeinek átélését, a folyamatos „vizes" hangok néhány perc után elhitetik a nézővel, hogy ő is ott van a Deep Core állomáson – a klausztrofóbiásoknak ez akár kellemetlen is lehet...

A második lemezen rengeteg érdekes információt lehet találni. A legérdekesebb az a közel egyórás dokumentumfilm, amely a forgatás körülményeit meséli el. Majdnem olyan izgalmas, mint maga a film, mert bár rengeteg trükköt alkalmaztak a forgatás során, a film nagy részét mégis víz alatt, egy óriási medencében vették fel. Valódiak voltak a búvárruhák, sőt az egyik legizgalmasabb részt, amikor a hősnőt vitte vissza Ed Harris a bázisra, szintén élesben, víz alatt vették fel úgy, hogy Mary Elizabeth Mastrantonion valóban nem volt légzőkészülék!

Tegye fel a kezét, aki szerint ez orosz vízcsáp!

Számos más érdekesség is található a lemezen, átbogarászásuk hosszú időt vehet igénybe. Sokan megkérdőjelezik a rengeteg extra létjogosultságát, de azt hiszem, aki megveszi ezt a kiadást, szívesen fog mazsolázni a rengeteg látnivaló és információ között.

Nagy Zoltán

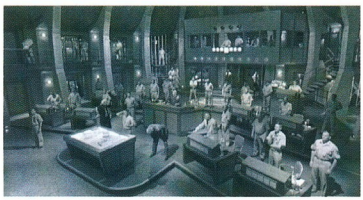
Kép: ★★★★★
Hang: ★★★★★
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: angol
Felirat: angol, cseh, dán, finn, héber, izlandi, lengyel, magyar, norvég, portugál, svéd, svéd
Képarány: 16:9
Hossz: 139/164 perc
Kiadó: 20th Century Fox
Ár (bruttó): 9000 Ft

Bombabiztos – Fail Safe

Ennyit az emberiségről...

Döbbenetes hatású film, amelyet nemcsak története, hanem megvalósítása is különlegessé tesz.

Az, amit látunk ugyanis „színház", felépített díszletek között, élő közvetítés, amit a CBS televíziótársaság adott le 2000. április 16-án. A parádés szereposztásban megtaláljuk Richard Dreyfusst, Brian Dennehyt, Harvey Keitelt, valamint a Vészhelyzetből ismert Noah Wyle-t és George Clooneyt is. Clooney állt egyébként a regény televíziós megvalósításán dolgozó csapat élén is.



A többi néma csend...

A történet a hidegháború legsötétebb napjaiban játszódik. A fegyverkezés őrületében a két nagyhatalom különféle módszerekkel próbál a másik fölé kerekedni. Amerika kifejleszti a tökéletesen biztonságos eljárást, hogy háború esetén az atomfegyvereket hordozó bombázók támadását az ellenség semmiképpen se tudja megakadályozni. Háború nincs ugyan, de a tökéletes biztonság gépekre van bízva, a gépek pedig elromolhatnak...

Az extrák közé felkerültek részletek a tévéműsor sajtótájékoztatójából, amelyben az alkotók közül többen is megszólalnak, illetve a főbb szereplőkkel készített rövid interjúkat nézhetjük meg. Ezenkívül egy fényképekkel illusztrált, kivonatos storyboard-tát és a szokásos előzetest találjuk a lemezen.

Sajnálatos módon a magyar feliratozás ezúttal is gyalázatos – mind a fordítás, mind a szövegek helyesírása.

Spányik Balázs

Kép: ★★★★★
Hang: ★★★★☆
Extra: ★★★☆☆
Dolby Stereo: angol, német, spanyol
Felirat: angol, cseh, dán, finn, francia, görög, holland, horvát, héber, izlandi, lengyel, magyar, német, norvég, olasz, portugál, spanyol, svéd, török
Képarány: 4:3
Hossz: 84 perc
Kiadó: Warner Bros.
Ár (bruttó): 5000 Ft

A hazafi

Spielbergképző kezdőknek

A hazafi gyakorlatilag Spielberg legyőzésére készült. A történet minden igaz amerikainak fontos, hiszen a függetlenségi háborúról szól. Ráadásul a forgatókönyvet Robert Rodat, a Ryan közlegény megmentésének írója alkotta, a főszereplő pedig Mel Gibson.

Meglepő, sőt már-már szentségtörő módon A hazafi csupán 1, azaz egy lemezen jelent meg. Ennek ellenére sikerült kellően megspékelni extrákkal. A megszokott így készült a film részt ezúttal nélkülöznünk kell, cserébe három rövidfilmet is kapunk. Az első történelemlecke a korabeli politikáról és közéletről, a második az akkori hadviselésről szól. A harmadik film a legfontosabb, hiszen Emmerich környékén minden a számítógé-

pes trükkök körül forog.

Ezen a lemezen is büszkén mutatják be, mennyi mindent teremtettek bitekkel – ha már következetes történetre nem futotta. A kihagyott jelenetek ez alkalommal nem túl érdekesek, mert leginkább csak a bennmaradt jelenetekből kivágott véresebb másodperceket tartalmazzák, amelyeket feláldoztak a korhatár oltárán.

Sokkal érdekesebb, hogy összevethetjük az eredeti rajzokat és az elkészült jelenetet.

Ezeken túl megnézhetjük a film reklámját, a szereplők rövid életrajzát és egy képgalériát is.

Győri Ferenc

A döntő fordulat: a hős buzdítja a seregét – zászlóval

Kép: ★★★★★
Hang: ★★★★★
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: angol
Dolby Digital Surround: magyar
Felirat: angol, arab, bolgár, cseh, dán, finn, görög, hindi, holland, héber, izlandi, lengyel, magyar, norvég, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 159 perc
Kiadó: Columbia/Tristar
Ár (bruttó): 6750 Ft

Jackie Chan, a szépfiú
Holdvilágos éjszakák

Bu, a romantikus lelkű halászlány egy szép napon palackba zárt üzenetet talál.

A feladó, álmai hercege azonban, hogy politikailag helyesen fogalmazzunk, heteroszexualitásában kihívásokkal küzd. Bu persze nem esik kétségbe, rögvest beleszeret az első közelében lévő férfiba. A szerencsés (?) nyertes nem más, mint Jackie Chan, akinek azonban a lánnyal együtt még egy üzleti ellenfél és egy kevély bokszoló is a nyakába szakad.

Itten verekedve lesz

Meglehetősen furcsa – bár általam teljes mértékben támogatott – ötlet, hogy Jackie Chan kicsit kiruccant a romantikus vígjátékok, sőt a mesék világába. A rajongóknak azonban csalódást okozhat, hogy a filmben kevesebb a harc, a kritikusok pedig joggal fanyalogthatnak az eléggé primitív melegviccken. Mindezek ellenére Jackie hozzáállása iránymutató. Az általa megformált hős nem dohányzik és nem iszik. Bár üzletember, de tisztességes, sőt újrahasznosítással foglalkozik, és ha mindenképpen harcolnia kell, akkor sem támad hátulról, csak becsületes küzdelmet folytat.

A lemez sajnos nem bővelkedik extrákban, Jackie audiokommentárja és egy különálló zenesáv mellett csupán a film fő dalának videoklipjét és a szereplők rövid életútját nézhetjük meg.

Kárpótlásképpen a werkfilm közel 45 perces, és újabb bakikat tartalmaz. A DVD legnagyobb extrája azonban a kínai nyelv. Ugyanis az angol szinkron minden képzeletet alulmúlóan röhejesre sikerült. Érdemes meghallgatnia mindenkinek, aki valaha is rosszat gondolt a hazai szinkronokról, majd gyorsan átváltani a kínai hangsávra.

Győri Ferenc

Kép: ★★★★★
Hang: ★★★★☆
Extra: ★★★☆☆
Dolby Digital 5.1: angol, kínai
Felirat: angol, bolgár, cseh, dán, finn, görög, hindi, holland, héber, izlandi, lengyel, magyar, norvég, svéd
Képarány: 16:9
Hossz: 95 perc
Kiadó: Columbia/Tristar
Ár (bruttó): 6750 Ft

Woodstock: The director's cut
A fesztiválok ősanyja

1969-ben néhány ember felkeresett egy farmert, nevezetesen Max Yasgurt, és egy időre bérbe vették a földjét. Nem sokkal ezután kisebb építkezés vette kezdetét, amelynek során felhúztak egy hatalmas színpadot, több tornyot és számos kommunális létesítményt. Mindez New York államban, egy Woodstock nevű helytől 15 mérföldnyire történt. Yasgur földjén rendezték meg a világ eddigi leghíresebb rockzenei fesztiválját.

A rendezvény eredetileg művészeti és zenei kiállításnak indult, ahol a zene csak másodlagos szerepet játszott volna – ehhez képest mintegy 200 ezer fiatal zarándokolt el a zene kedvéért Woodstockba.

Bár mi soha nem tudhatjuk meg, milyen élmény volt ott lenni, át lehet érezni a nézők áhítatát és az előadók meghatottságát. Ehhez segít hozzá a számos dokumentumjellegű jelenet, amelyek bepillantást engednek a színpad mögötti eseményekbe és a nézők életébe.

A DVD kedvéért újrakevert hang Dolby Digital 5.1 módban szólal meg, így igazán úgy érezheti a hallgató, mintha ott ülne a tömegben a földön.

A DVD-s változat az eredeti mozifilmhez képest jó 40 perccel hosszabb, és ugyan a lemezre nem kerültek fel extrák, de ez nem is baj, hiszen aki leül, és végignézi mind a 216 percet, annak jó ideig nem lesz szüksége más „inputra". És ha legközelebb elővesszi a lemezt, csak azért teszi, hogy újra megnézzen egy-egy előadót, meghallgassa kedvenc számait.

Rockfesztivál, ameddig a szem ellát

Nagy Zoltán

Kép: ★★★☆☆
Hang: ★★★★☆
Extra: ☆☆☆☆☆
Dolby Digital 5.1: angol
Felirat: nincs
Képarány: változó
Hossz: 216 perc
Kiadó: Warner Bros.
Ár (bruttó): 5000 Ft

A filmeket a Serco Kft.-től kaptuk megtekintésre.
- Serco Kft. ☎ 374-4055
- www.serco.hu

SINGLE INK

Mostanáig, ha Ön nyomtatót vásárolt, választania kellett a sebesség, a színminőség és a megfelelő ár között.

Mostanáig.

S400

S450

S4500

S600

Nincs többé pazarlás a színenként cserélhető tintapatronoknak köszönhetően.

A Canon bevezeti az új S sorozatú tintasugaras nyomtatóit, az első nyomtatókat, amelyeket kifejezetten azzal a céllal terveztek, hogy minden területen verhetetlen teljesítményt nyújtsanak. A legújabb fejlesztésű színes tinták a Microfine Droplet™ technológiával, különlegesen finom felbontású nyomtatófejekkel és a jelentősen felgyorsított papíradagolási rendszerrel kombinálva egyedi, „jobb-mint-fotó" minőségű színeket, lézer minőségű fekete-fehér nyomatot és lenyűgöző sebességet biztosítanak. És persze minden S sorozatú Canon nyomtató a már jól ismert színenként cserélhető tintapatronokat használja a lehető legtakarékosabb nyomtatásért. A Canon S sorozatú nyomtatói között mindig talál olyat, amely segít Önnek bármilyen feladatot még gyorsabban, még színesebben és még könnyebben megoldani.

PROFESSZIONÁLIS, MINŐSÉGI NYOMTATÓK MINDENKINEK

S SOROZATÚ NYOMTATÓK

Canon

Imaging across networks

Canon Hungária Kft. www.canon.hu
*Hivatalos nagykereskedők: **CHS Hungary Kft.** www.chs.hu Tel.: 451-3500; **HRP Hungary Kft.** www.hrp.hu Tel.: 452-4600; **Procomp Hungary Kft.** www.procomp.hu Tel.: 432-9340*

Hogyan maradjunk emberek

1943. A II. világháború kellős közepén járunk. Az ázsiai frontokon megállíthatatlanul nyomulnak előre a japán császári seregek. A stratégiailag legfontosabb helyek egyike a Kwai folyón átvezető vasúti híd.

A hídon keresztül könnyebben jutnának el a japán csapatok Indiáig, az angol gyarmatbirodalom ékkövéig. Már csak meg kellene építeni a hidat a dzsungel közepén. Ezt, a francia Pierre Boulle tollából származó, a valóságon alapuló történetet dolgozza fel David Lean filmje. Bemutatja két kultúra és az őket megszemélyesítő vezetők, az angol Nicholson ezredes és a japán Szaito tábornok konfliktusát.

A győztes látszólag Nicholson ezredes, amíg el nem éri, hogy katonái megalázta-

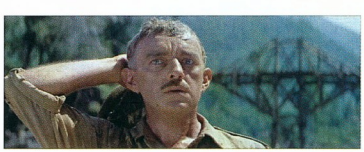
Az interaktív és mozgó menü

tás nélkül, emberhez méltón dolgozhassanak a hadifogolytáborban. De mihelyst eléri ezt, következetesen továbbviszi gondolatát, és kész felépíteni a hidat. Helyenként zsarnokiban bánik társaival, mint a fogvatartók, hogy a kiszabott határidőre elkészüljön a híd, csak hogy megmutassa a japánoknak az angolok felsőbbrendűségét. Nem tudja, vagy nem akarja felismerni, hogy így a japánok hatékonyabban tudják elszállítani csapataikat a harctérre. Az 1957-ben készített, megrendítő film méltán kapott hét Oscar-díjat.

Modern köntösben

Az első DVD indítása után felcsendül a film híres zenéje, a Colonel Bogey March, a hadifoglyok füttyös előadásában, miközben feltűnik az animált főmenü. A film hangját újrakeverték Dolby Digital 5.1-be, ráadásul nemcsak az eredeti angol nyelvűt, hanem a francia és a német szinkront is. Utóbbi kettőből az eredeti monó han-

A híd felépült!



Hű, mit tettem!

gok is rákerültek a lemezre, így összehasonlíthatjuk, mennyit emel egy film élvezhetőségén a jó hangminőség.

Az extrák között kapott helyet a híd tágabb környékét bemutató térkép több nagyításban is. Ezen megvizsgálhatjuk a vidék stratégiai jellemzőit. Találunk itt egy Trivia Sabotage nevű kvízjátékot is, amelyben lemérhetjük tudásunkat három nehézségi szinten: mennyire emlékszünk a film jeleneteire, összefüggéseire, a szereplők cselekedeteire. Minden egyes jó válasz esetén eltűnik a képen látható híd egy darabja. A cél az, hogy lebontsuk a hidat, mielőtt megérkezik a vasúti szerelvény.

A második korong

Ha csak ennyit kapnánk a film mellé, már akkor is elégedettek lehetnénk. De akkor betesszük a második korongot. Ezen megtekinthetjük a film készítéséről szóló 50 perces dokumentumfilmet, amelyből sok érdekességet megtudhatunk – például azt, hogy a filmet nem az eredeti helyszínen, hanem Ceylonban (ma Sri Lanka) forgatták. Mivel akkor még nem tudták számítógépes trükkökkel kiváltani a költséges díszleteket, ténylegesen felépítették a hidat a dzsungel közepén, és fel is robbantották, miközben számos kamerával vették fel a megismételhetetlen eseményt. Érdekesség, hogy az ötvenes években ez az építmény számított Ceylonban a legnagyobbnak, így a helyiek értetlenül csóválták a fejüket, amikor meghallották, hogy ezek a külföldiek hatalmas költséggel, minden úttól messze felépítenek egy semmit össze nem kötő hidat, aztán egy perc alatt lerombolják. Őrület! A werkfilm mellett más összeállításokat is megnézhetünk. Először is az egyik főszereplő, William Holden által kommentált *Egy dzsungelóriás születése és pusztulása* című kisfilmet, majd John Millius tízperces elemzését és a korabeli mozielőzetest. A fotógalériában háttérzene mellett tallózhatunk a filmhez kapcsolódó képek között, valamint a főszereplők filmes életéről is kapunk egy terjedelmes bemutatót.

És ezzel még nincs vége a csemegéknek! A szerkesztők gondoltak azokra is, akik számítógépen nézik a filmet, és a PC Friendly keretprogramon belül mellékeltek korabeli poszterek alapján készített képernyővédőket a fanatikusoknak, valamint egy internetes linkgyűjteményt a még több információra vágyóknak. A dobozban található egy (sajnos csak angol nyelvű) 12 oldalas kis füzetecske, benne azok az információk, amelyek kimaradtak az extrákból: hogy miért éppen Ceylonban forgattak; kis történetek, hogy hogyan sikerült kiválasztani és meggyőzni a szereplőket; hogy a japán kormány is támogatta a filmet; és hogy a híd felrobbantása után a környékbeli szegény lakosok évekig abból éltek, hogy a maradék fémhulladékot elvitték a helyi felvásárlókhoz.

Tóth Tamás

Kép: ★★★★★
Hang: ★★★★★
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: angol, francia, német
Monó: francia, német
Felirat: angol, arab, bolgár, cseh, dán, finn, francia, görög, hindi, héber, izlandi, lengyel, magyar, német, norvég, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 155 perc
Kiadó: Columbia/Tristar
Ár (bruttó): 6750 Ft
- Serco Kft. ☎ 374-4055
- www.serco.hu

MAGYARORSZÁGON ELSŐKÉNT!

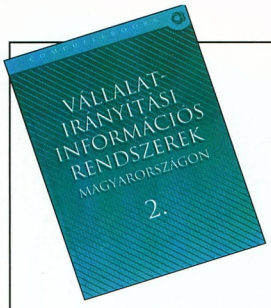
3 éves helyszíni garancia*

*2001. január 1-e után forgalomba hozott monitorokra.

Ramiris

www.ramiris.hu
www.belinea.hu

Belinea
the way to display



Hetyei József (szerk.)

Vállalatirányítási információs rendszerek Magyarországon 2.

ComputerBooks, 2000, 229 oldal, 3490 Ft

Informatikai támogatás nélkül ma már szinte elképzelhetetlen bármiféle gazdálkodószervezet. A házilag „barkácsolt" szoftverek még kiszolgálhatják egy kiskereskedés készlet- és forgalom-nyilvántartását, de egy strukturált nagyvállalat vagy szerteágazó tevékenységi körű középvállalkozás sikeres működésének alapfeltétele a naprakész, elemezhető információbázis. Ezt a témát az első kötet elméleti síkon és gyakorlati példákon keresztül alaposan körbejárta. A gondolatmenetet a folytatásban továbbszövi a szerkesztő, Hetyei József előszava. A gyakorlati részt is a bevált séma szerint építették fel. A magyarországi vállalatoknál használatos rendszereket mutatja be egységes szerkezetbe foglalva, kimerítő részletességgel. E második részben is színes a paletta. Az olvasók megismerhetik a korábbi kiadványban nem szereplő CSB System, Exact, infor:com, Jobshop, Nexon és Proteus fantázianevű vállalatirányítási szoftvercsomagokat. A bemutatókat az adott programot készítő és forgalmazó cégek szakemberei készítették. Gondosan ügyeltek a szakszerűségre és közérthetőségre, gondolataikat grafikonokkal, képernyőmentésekkel és folyamatábrákkal tették informatívabbá. Elődjéhez hasonlóan ez a könyv is hasznos segítőtársa lehet azoknak a cégvezetőknek és informatikai menedzsereknek, akik új rendszer bevezetésére készülnek, és döntésük meghozatala előtt alaposan tanulmányozni kívánják a lehetőségeket, hogy a céljaiknak leginkább megfelelő program- és szolgáltatáscsomagot választhassák. Főiskolások, egyetemisták is jócskán meríthetnek belőle ismereteket, főleg ha ez lesz a szakterületük.

Siposs Zoltán

Kovalcsikné Pintér Orsolya

Az Excel függvényei A-tól Z-ig

ComputerBooks, 2000, 312 oldal, 3779 Ft

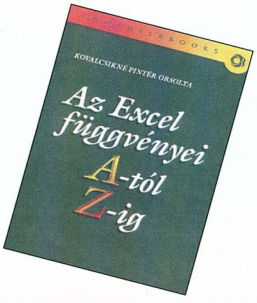
Noha Kovalcsik Géza Excel 2000-ről szóló, közel 600 oldalas könyve (▶ CHIP, 2000/7/53) az egyik, ha nem a legjobb magyar nyelvű kiadvány erről a programról, ám a többi Excel-könyvhöz hasonlóan a függvények részletes bemutatásával adós maradt. Ezt az adósságot törlesztette a szerző felesége, Kovalcsikné Pintér Orsolya, aki elkészítette az Excel összes függvényét bemutató könyvet.

A könyv legelején ismerteti a függvény fogalmát, használatát, bemutatja, hogyan épülnek fel a függvények, hogyan ágyazhatók egymásba, illeszthetők képletbe, ismerteti az argumentumtípusokat, végül rövid, egymondatos áttekintést ad az Excel összes függvényéről.

Ezután tíz nagy csoportba (pénzügyi, dátum- és időkezelő, matematikai, statisztikai, mátrixkezelő, adatbázis-kezelő, szövegkezelő, logikai, információs és műszaki függvények) rendezve ismerteti a program alapkészletét és az Analysis ToolPack beépülő függvényeit (összesen 326-ot). Az ismertetések a függvények hosszabb-rövidebb (de általában hosszabb) leírásából, az argumentumok bemutatásából és egy gyakorlati példából állnak. Az egyes fejezeteket pár oldalas elméleti alapozás vezeti be.

A könyv egyetlen negatívuma, hogy a függvények angol megnevezése csak az ábécélistában szerepel, a részletes bemutatásoknál már nem.

Weisz Tamás



Demeter M. Ibolya

Visual Basic 6.0 Lépésről lépésre 2.

Panem, 2000, 396 oldal, 2900 Ft

Éppen egy évvel ezelőtt, 2000 márciusában mutattuk be Demeter M. Ibolya Visual Basic 6.0-ról szóló könyvét, amely a (leendő) fejlesztőket vezeti be a rendszer alapjaiba. A második kötet első fejezete – mintegy bemelegítésként – a billentyűzet- és egéreseményekkel foglalkozik, beleértve a húzd és ejtsd technikát.

A második fejezet közel százötven oldalán elmélyedhetünk a COM-alapú programozás rejtelmeiben a különböző osztálymodulok felépítésétől az ActiveX komponensek (DLL-ek, EXE-k, kontrollok) készítéséig és teszteléséig.

Akik végigolvassák az információkezelésről szóló harmadik fejezetet, egy kórházi nyilvántartó készítésén keresztül nem csak azt tanulják meg, hogyan kell adatbázist létrehozni, hogyan kell csatlakozni különböző adatbázisforrásokhoz, hogyan lehet adatokat rendezni, kinyerni, megjeleníteni vagy listázni, hanem szótár nélkül megértik az olyan mondatokat is, mint hogy *„az ADO ugyanazt jelenti az OLE DB számára, mint amit a DAO, illetve a későbbi fejlesztésű RDO jelentett az ODBC illesztők használata esetén"*.

Az utolsó fejezet bemutatja, hogyan kell HTMLHelp súgórendszert elő- és elkészíteni, hogy az elakadt felhasználók bármikor segítségért fordulhassanak a programunkhoz.

Weisz Tamás

A bemutatott könyveket megvásárolhatják a CHIP könyvesboltban, az alábbi címen: 1132 Budapest, Visegrádi utca 11. Tel.: 350-7144, tel./fax: 339-8617, e-mail: chip.bolt@dnb.hu

Mindennapos feladat egy vállalati szerver felügyelete. Pedig mennyi mindent lehetne ahelyett csinálni, hogy az ember egész nap a gép mellett ül! Akik a Compaq ProLiant ML300-as és 500-as szervercsaládját választották, már erre a kérdésre is választ tudnak adni. A web-alapú Insight Manager révén bármilyen probléma esetén a rendszer e-mailt küld Önnek vagy üzenetet hagy, így a Remote-Insight-Lights-Out-Edition management adapter segítségével Ön távolról is, közvetett módon képes belépni a szerverbe és elhárítani a problémát.

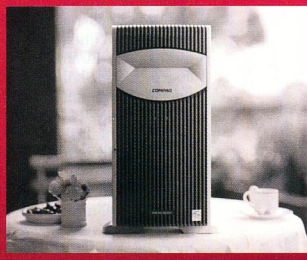
További információkért hívja a 06-80-266-727 telefonszámot, vagy látogasson el honlapunkra: www.compaq.hu/ProLiant

A ProLiant szerverek olyan előnyöket nyújtanak, amit más szerverek nem. Például egy kis szabadságot munka közben is!

intel inside
pentium® III

KI FIGYELI A SZERVERT?

A SZERVER MAGA!



COMPAQ
Inspiration Technology

© 2000 Compaq Computer Corporation. COMPAQ and the Compaq logo Registered in U.S. Patent and Trademark Office. Inspiration Technology is a trademark of Compaq Information Technologies Group, L.P. in the U.S. and other countries. Intel, the Intel Inside Logo, and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

A nyomtatók reneszánsza

A Hewlett-Packard (HP) Firenzében bemutatott monokróm LaserJet nyomtatóit egyszerű perifériából internetes és vezeték nélküli nyomtatási szolgáltatásokat nyújtó intelligens információs eszközökké fejlesztette.

A papírmentes iroda pár éve oly élénken megfestett képe két, egymással ellentétesen ható piaci irányzat hatására egyre halványabbá és elmosódottabbá válik. Jóllehet a vállalati felhasználók által kinyomtatott információk aránya az 1995-ös 90%-ról mára mintegy 40%-ra apadt és – a Delphi Consulting előrejelzése szerint – 2005-re 30%-nyira csökken, addig az elérhető információ mennyisége ötévente megduplázódik, így az irodai papírfelhasználás szerény ütemű, de annál kitartóbbnak tűnő növekedést mutat a közeljövő távlatában is. Az Internet használata és az elektronikus levelezés azonban nemcsak a felhasználók nyomtatási kedvét serkenti, hanem a nyomtatásra kerülő dokumentumok fejlődését is. Az elektronikus úton létrehozott, tárolt, begyűjtött és megosztott dokumentumok grafikai megjelenése mind összetettebbé és kifinomultabbá válik, ezért nyomtatott változatuk minőségével és előállíthatóságának könnyedségével, gyorsaságával szemben is mind nagyobbak az elvárások.

Mindez nagy feladat elé állítja a nyomtatógyártókat – amit az Internet-elérés vezeték nélküli alternatíváinak térhódítása még szebbé tesz. A HP márciusban Firenzében – a fehér és a fekete guelfek háborúskodásainak történelmi színterén – mutatta be új monokróm LaserJet termékeit, amelyek az irodai nyomtatás kihívásaira adott válaszát, egyszersmind egy határozottan jövőbe mutató, a nyomtatók újjászületését hirdető stratégiát testesítenek meg. Carly Fiorina, a HP elnök-vezérigazgatójának szava szerint ugyanis a nyomtatókat sokkal inkább meghatározzák majd az általuk nyújtott szolgáltatások, mint az oldalak papírra vitelében felmutatott sebességük. A nyomtató egyszerű perifériából olyan intelligens információs eszközzé fejlődik, amely az Interneten keresztül elektronikus nyomtatási szolgáltatások és megoldások széles skáláját teszi elérhetővé, és maga is nyújt ilyeneket.

A HP négy új LaserJet családjának modelljei már ebben a szellemben fogantak, és a teljesítménynövekedésen túl olyan fejlett internetes, valamint vezeték nélküli technológiákat vonultatnak fel, mint a beágyazott Webszerver (Embedded Web Server, EWS)

A HP új monokróm LaserJet nyomtatói

és a beágyazott virtuális gép (Embedded Virtual Machine, EVM), valamint a közvetlenül a Webre történő szkennelés lehetősége és a vezeték nélküli nyomtatást támogató, gyors infravörös átvitel. Az EWS a távfelügyelet lehetőségei előtt nyit tág teret, az EVM révén pedig a felhasználók általuk írt Java alkalmazásokkal bővíthetik nyomtatóik képességeit, hozhatnak létre és vehetnek igénybe elektronikus nyomtatási szolgáltatásokat.

A LaserJet 4100-at munkacsoportok kiszolgálására tervezték. Az EVM és az EWS mellett a HP új Smart Print Supplies technológiáját is tartalmazza, amely fejlett kellékanyag-utánpótlásról gondoskodik. A beépített chipet tartalmazó festékkazetta ugyanis képes felbecsülni, hogy a hátralevő festékmennyiséggel hány oldal nyomtatható ki, erről a beállításoknak megfelelően értesíti az illetékes személyt e-mailben vagy SMS-ben, és az on-line megrendelés azonnali automatikus elindításának lehetőségét is felkínálja. A többcélú LaserJet 3200 kisebb irodáknak és otthon dolgozó, illetve távmunkát végző felhasználóknak nyújt sokrétű internetes kommunikációs lehetőségeket – beépített színes szkennere révén például egyetlen gombnyomásra e-mailbe vagy a Webre másolhatók a papíralapú dokumentumok. Az irodai munkát végző felhasználóknak és kisebb munkacsoportoknak szánt LaserJet 2200 gyors infravörös portja vezeték nélküli nyomtatást tesz lehetővé noteszgépekről, kéziszámítógépekről (PDA-król) és mobiltelefonokról. Az integrált duplex egységgel felszerelt család LaserJet 2200dn és dtn modelljének EWS-e révén közönséges Web-böngészővel hívhatók le a nyomtató állapotára vonatkozó információk és konfigurálhatók a hálózati beállítások. A LaserJet 1200 és 1220 típusú nyomtatók az egyénileg dolgozó felhasználóknak nyújtanak professzionális színvonalú nyomtatást, akik egyetlen egérkattintással beolvashatják és elektronikus levélben továbbíthatják papíralapú színes dokumentumaikat és fotóikat, szerkesztés és tárolás céljából digitális formátumúra alakíthatják vagy közvetlenül a Világhálóra szkennelhetik azokat.

A HP a tervek szerint összes, most bejelentett LaserJet nyomtatóját április 1-jén – néhány nappal e sorok közzétételét követően – hozza kereskedelmi forgalomba. Ez alól az április 16-án boltokba kerülő LaserJet 3200 és a LaserJet 1200n képez kivételt, amely május 1-től lesz kapható. Szintén ekkor kezdődik a HP nyomtatókkal együtt bejelentett külső, USB-s Jetdirect 175x nyomtatószerverének értékesítése is.

A firenzei sajtórendezvényen tartott előadását követően a LaserJetek bejelentésekor hangsúlyt kapott elektronikus nyomtatási (e-printing) szolgáltatásokról kérdeztük *Chris Privon* alelnököt, a HP személyi lézernyomtató ágazatának vezérigazgatóját. Az Egyesült Államokban ugyanis a HP több partnerrel – közöttük a FedExszel és a NewspaperDirecttel – közösen már működtet ilyeneket.

– A NewspaperDirecttel közös szolgáltatásunk révén a hotelek letölthetik, kinyomtathatják és szobaajtóhoz kézbesít-

hetik vendégeik otthoni, helyi lapjainak friss számait. Elsősorban a kellő infrastruktúrával is bíró, sok nemzetközi vendéget fogadó felső kategóriás hotelek körében tapasztalunk növekvő érdeklődést e lehetőség iránt – mondta Privon úr. – Egy másik szolgáltatásunkat a www.mimio.com címen érhetik el azok a tanácsadók, akik például helyszíni képzést is nyújtanak ügyfeleiknek. Ezek a tanácsadók oktatóanyagot készíthetnek, azt feltölthetik a mimio Web-helyére, részletesen megadva, milyen formátumban, – egy- vagy kétoldalasan, tűzve, borítóval stb. – és hány példányban kérik azt kinyomtatni. A mimio rövid átfutással elvégzi a nyomtatást, és a FedEx repülőgépén akár másnap reggelre a megadott címre szállítja az oktatóanyagot. A tanácsadót így minden készen várja reggel, hogy megtartsa előadását, nem kell vesződnie az előállítással, a sokszorosítással és a szállítással. A mimio szolgáltatása nagyon kedvező fogadtatásra talált az olyan tanácsadók körében, akik heti három-négy napot ügyfeleiknél töltenek a világ különböző pontjain.

– A fentiekhez hasonló e-nyomtatási szolgáltatások nemzetközi kiterjesztésében két megközelítést alkalmazunk. Az egyik a lapkiadókkal, hotelekkel és innovatív szolgáltatókkal való együttműködés, amire példaként a Kempinskivel közös berlini próbaprojektünket említhetem. A másik, véleményem szerint még hatékonyabb stratégia a harmadik felek felkutatása a különböző piacokon, amelyek egyedi, a helyi igényekre szabott szolgáltatások kifejlesztése iránt érdeklődnek. Előadásom előkészítésekor pontosan ilyen európai példákat szerettem volna bemutatómba illeszteni, de az az érzésem, hogy ezek a programok még nem vettek kellő lendületet ahhoz, hogy hivatkozhatnánk rájuk – a megfelelő számú üzleti partner felkutatásához kis időre még szükség lesz. Európában Genfben és Helsinkiben zajlik e-services programunk, amelynek keretében harmadik felekkel közösen fejlesztünk alkalmazásokat PC-kre, kéziszámítógépekre és mobiltelefonokra. Ilyen partnerek felkutatására törekszünk Nyugat- és Kelet-Európában egyaránt, mindenütt, ahol tömeges az Internet és a vezeték

Chris Privon alelnök, a Hewlett-Packard személyi lézernyomtatók ágazatának vezérigazgatója

nélküli telefonok használata – fejtette ki az alelnök-vezérigazgató.

A HP fekete-fehér lézernyomtatók termékcsaládjait jelentette be – jóllehet az utóbbi pár évben sokat hallottunk a színek jelentőségéről az irodai dokumentumalkotásban. Ezt a HP sem látja másként, biztosított Privon úr. Elmondta, hogy a jövő év folyamán a HP olyan nagy teljesítményű színes digitális nyomtatókkal és többcélú készülékekkel kíván piacra lépni, amelyek képesek átvenni az ofszet nyomtatás szerepét.

– A ma bemutatott képességeket minden jövőbeni termékünkbe be kívánjuk építeni, legyenek azok fekete-fehér vagy színes, közép- vagy csúcskategóriás nyomtatók és többcélú készülékek – mondta Chris Privon a HP rövid távú stratégiáját ecsetelve –, és kétségtelenül mind többet dolgozunk majd a szolgáltatások fejlesztésén. A HP termékeinek támogatottságára kívánunk hangsúlyt fektetni, beleértve a meghibásodások beazonosításához és elhárításához nyújtott fejlett szolgáltatásokat. A digitális dokumentumküldést a megoldások kulcseleméve tesszük többcélú berendezéseink teljes vonalán, mivel a dokumentumalkotás és -csere csatornáinak konvergenciáját, a nyomtatás, sokszorosítás és elektronikus úton történő megosztás összefonódásának felgyorsulását látjuk. A további konkrét szolgáltatások megalkotásában azonban világszerte partnereinkre számítunk, akik szoftverfejlesztői készletünkkel (Software Development Kit) az egyes országokban, az adott piacra szabott szolgáltatásokat fejleszthetnek és azokat nyomtatóinkkal együtt értékesíthetik.

Az új LaserJetekben alkalmazott technológiák bevezetésének lehetőségével a HP személyi nyomtatókat fejlesztő szervezetei jelenleg foglalkoznak, tudtuk meg. A vállalati környezettel ellentétben azonban az otthoni nyomtató közvetlenül a PC-re, nem pedig a hálózatra, illetve az Internetre csatlakozik. Ezért mérlegelni kell, hogy feladataiból mennyi kerüljön a személyi nyomtatóba, és mi háruljon továbbra is a PC-re.

– Technikai akadálya nincs, hogy a személyi nyomtatókba is fejlett EVM-et és EWS-t építsünk, ez csupán attól függ, hogy az otthoni felhasználó mit vár el a nyomtatójától – mondta Chris Privon. – Egyelőre úgy látjuk, hogy az otthoni környezetben a PC-re kapcsolt nyomtató modellje uralkodik, ezért rövid távon PC-központúak maradunk. Az Internet-elérést biztosító kéziszámítógépek és mobiltelefonok elterjedésével azonban a magánfelhasználók várhatóan ezekről is szeretnének majd nyomtatni. Ehhez Internetre csatlakozó személyi nyomtatót kell majd készítenünk infravörös és rádióhullámos interface-ekkel, amelyeken keresztül nyomtathatnak a mobil készülékeikről. Kutató-fejlesztő munkánk másik területe az internetes nyomtatási csatorna (Internet printing pipeline), amely az otthoni felhasználóknak is közvetlenül az Internetről biztosít majd nyomtatási szolgáltatásokat, talán 4-5 év távlatában. Akkor már elképzelhető lesz, hogy az Interneten megrendelt színházjegyeket otthon kinyomtassuk, és ezeket a jegyeket az iroda nem a PC-nkre, hanem a kézi-számítógépünkre, a mobiltelefonunkra vagy közvetlenül a nyomtatónkra „tolja" (push). Ennek kapcsán felvetődnek bizonyos architekturális és technológiai kérdések is, de minden fejlesztésünk attól függ, hogy a felhasználók mire és hogyan kívánják használni nyomtatóikat – ennek legjobb megértése a célunk.

Kis Endre

Óriás-erények

A dotkomok tündöklése idején sokan temették az IBM-et, méretében és lomhaságában látva végzetét – amelyek az e-aranyláz múltán immár a megbízhatóság és alaposság erényeként tűnnek fel. Dr. Dietrich Rössnert, az IBM Magyarország újonnan kinevezett vezérigazgatóját arról kérdeztük, milyennek látja önmagát a Kék Óriás.

A bécsi közgazdaság-tudományi egyetemen doktorált *Dietrich Rössner* egyértelműen az e-üzletet jelölte meg a vállalati stratégia középpontjaként. Meghatározása szerint az e-üzlet a gazdaság újabb fejlettségi szintre emelése a csúcstechnológiák révén. Eközben döntően átalakul a vállalatok és ügyfelek, partnerek, valamint az intézmények és a polgárok közötti kommunikáció, ami új lehetőségeket és üzleti modelleket teremt.

Dr. Dietrich Rössner, az IBM Magyarország vezérigazgatója

– E folyamat során az IBM a legteljesebb körű támogatást képes nyújtani a vállalatoknak, a legátfogóbb portfólió és a leggazdagabb tapasztalatok birtokában, hiszen öt évvel ezelőtt éppen mi mutattunk rá elsőként az e-üzletben rejlő lehetőségekre – mondta Rössner úr. – Az e-aranyláz lecsengése nem lassítja az e-üzlet további térhódítását. Kezdettől fogva hangsúlyoztuk, hogy az e-üzleti tevékenység bevezetése a cég működésének átgondolását, a folyamatok szükség szerinti átszervezését, hosszú távra szóló tervezést és stratégiát feltételez – amihez a cégnek megbízható partnerre van szüksége. A piac tisztulása egészséges folyamat, és minden megmaradó szereplőnek előnyére válik.

A Dataquest adatai szerint 2000-ben az IBM 13,74 milliárd dollárral uralta a világ szerverpiacát (a Sun 9,7, a Compaq pedig 8,6 milliárddal követte). Az Egyesült Államokban ugyanakkor 1999-hez képest 10%-kal csökkentek ezek a bevételei – a nagygépeknél majdnem 50%-os a visszaesés, és a magyarországi szerverpiacot sem az IBM uralja. Elemzők szerint a hanyatlás oka az IBM egymást átfedő termékcsaládokból álló, áttekinthetetlen szerverkínálatában kereshető. Rössner úr vállalati hagyományokra hivatkozva nem kívánta kommentálni a szerverpiacon tavaly elért eredményeket. Bár nagyon fontos ágazatról van szó, nem szeretnének pusztán szervergyártóként élni a köztudatban, hiszen az IBM által kínált megoldásokat szerverek és más hardverek, szoftverek és szolgáltatások együttesen alkotják.

A hazai piacon nagy lehetőségeket lát maga előtt az IBM, fűzte hozzá a magyar leányvállalat vezérigazgatója. Arra számít, hogy a nagy informatikai hálózatok, valamint a rájuk épülő szolgáltatások gyarapodásával a nagy szerverek iránti kereslet is folyamatosan nő, így ezen a téren már ebben az évben jelentősen felívelnek az eladások. Tavaly az e-szerverek bemutatásával letisztultabbá tették palettájukat. Bejelentésekből idén sem lesz hiány, tekintve, hogy az IBM jelenlegi kínálatának zöme sem idősebb 12 hónapnál.

Dietrich Rössner 25 éve áll az IBM alkalmazásában, és több vezető pozíciót töltött be a kormányzati szektorban, mielőtt az IBM Európa, Közel-Kelet és Afrika (EMEA) régiójának párizsi központjába került. Magyarországra történt kinevezése előtt a közel-keleti és afrikai régió vezérigazgatója volt.

– A felhasználói elvárások mindenütt azonosak, mindenki a legfejlettebb technológiát szeretné New Yorkban, Párizsban, Frankfurtban és Budapesten egyaránt – mondta Rössner úr. – Eltérés az infrastruktúra színvonalában mutatkozik, de itt nem Magyarországra, hanem a térség kevésbé fejlett országaira gondolok. A keleti piacok egyik sajátsága, hogy lehetőségük nyílik a technológiai evolúció fokainak átugrására. Dubait szeretném megemlíteni példaként, ahol a kellő anyagi források mellett megvan az eltökéltség, hogy az e-üzlet terén a régió vezetőjévé, úgymond Internet-várossá váljék, és hihetetlen fejlődésen megy át. Ha Magyarország hasonló célt tűzne maga elé, akkor oktatásának színvonalát, gazdasági stabilitását és földrajzi helyzetét tekintve minden esélye megvan rá, hogy Internet-országgá váljék. Anyavállalatunk az egyik legnagyobb befektető Magyarországon, ahol több mint 10 ezer alkalmazottat foglalkoztatunk, gyártókapacitásokkal rendelkezünk Székesfehérváron és Vácon, innét irányítjuk pénzügyi szolgáltatásainkat egész Európára kiterjedően, és több nemzetközi hálózat felügyeletét is Budapestről látjuk el. A magyar egyetemekkel való együttműködésünk és az e-business Akadémia 98 millió forintos beruházással történt létrehozása a BME-n tavaly februárban mind azt tükrözi, hogy hiszünk Magyarország lehetőségeiben és erőforrásaiban.

– A hátrányból erény kovácsolható, ha az ember jól csinálja – mondta Rössner úr, amikor az IBM változó megítélése kapcsán a vállalat értékelésére kértük. – A mai IBM nem is hasonlít tíz évvel ezelőtti önmagára, annyit tettünk ennek érdekében. A portfóliónk által felölelt összes területen, minden termékkategóriában és szolgáltatási szinten specializáljuk magunkat. Így versenyezni tudunk az adott területen belül tevékenykedő legkiválóbb gyártókkal és szolgáltatókkal is, amihez pluszként a többi területen szerzett szakértelmünket és világméretű szervezetünk erejét adjuk. Mindez olyan mértékű rugalmasságot kölcsönzött az IBM-nek, amely példa nélküli a vállalat történetében. Most az a feladatunk, hogy ez a sok különböző területen specializált cég egységes módon jelenjen meg a felhasználók előtt, olyan vállalatként, amely a hardvertől a szoftveren át a szolgáltatásig mindent egy kézből nyújt. Ez teszi lehetővé, hogy a technológiában mindig élenjárók, együttal megbízhatók legyünk a szakértők sokrétű és rugalmas csapataként.

Kis Endre

INTERNET SZÁMÍTÓGÉP NÉLKÜL!

ACORP®
INTERNATIONAL
Hivatalos importőr
www.acorp.hu

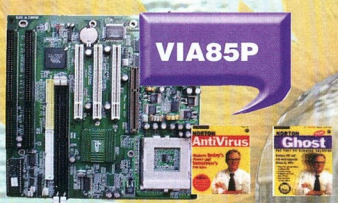
Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron
Coppermine Processzor 300-933MHz

Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron
Coppermine Processzor 300-933MHz

INTERNET SET TOP BOX

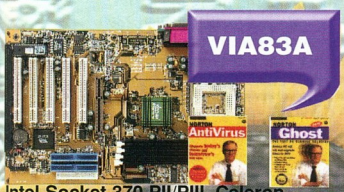
TV TUNER KÁRTYA USB

Socket 7 Processzor 233-500 MHz

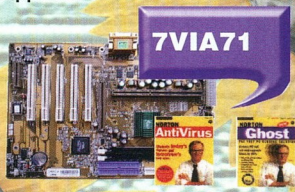


Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron
Coppermine Processzor 300-800MHz

Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron
Coppermine Processzor 300-733MHz



Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron
Coppermine Processzor 300-866MHz



Slot A, VIA, KX133, ATX

Socket A, VIA, KT133, ATX

Legtámogatottabb termék! ACORP SZERVIZ: 06 30 996 2437

Nagykereskedés

Mycom Kft.
Budapest, Kelenföldi u. 2.
Tel.: 204-5444, 204-5434, 204-5464, 204-5474 Fax: 204-7444
www.mycom.hu

COOMP-KER Computer center
Budapest, Nádasdy u. 6.
Tel.: 215-2923, 216-8206, Fax: 216-1163
www.coompker.hu

A tapasztalat ígérete

Játékkonzolgyártás, Windows a mobiltelefonokon és az operációs rendszer új felhasználói élményt ígérő verziói. Vityi Péter, a Microsoft Magyarország újonnan kinevezett ügyvezető igazgatója volt segítségünkre az elmosódni látszó kép kiélesítésében.

A .Net fejlesztési stratégia bejelentését megelőző években a Microsoft kínálatát az operációs rendszerek mellett irodai és fogyasztói piacra szánt szoftverek alkották, de az on-line szolgáltatások és a játékprogramok mellett a WebTV és a Windows CE is szerepelt a palettán.

– Ma már a legkülönfélébb eszközök mind több képességét szoftverben oldják meg, és mi ehhez értünk – magyarázza *Vityi Péter*. – Jelenlegi fejlesztéseink is ebbe az irányba mutatnak, de immár a könnyebben áttekinthető .Net keretrendszerünkbe illeszkedve a Stinger mobil böngészőtől a Windows 2000 Datacenterig. A fejlett országokban a lakosság fele és a gazdálkodó szervezetek mindegyike az Internetre csatlakozik, utóbbiaknál az arány Magyarországon is csakhamar eléri a 80–90%-ot. Vállalatok és magánemberek kommunikálnak egymással a Hálón, és hamarosan a gépek is ezt teszik majd. A mobil kommunikáció térhódításának üteme pedig minden mást felülmúl, gyorsulása a tapasztalatok szerint 60%-ig nem áll meg. Mindennek következtében a fizetőképes lakosság egészében elérhető digitális úton. Nem utolsósorban a média – az írott szó, a kép és a hang – is megjelent digitális formában. Az internetes szolgáltatások gombamód szaporodnak, és megkezdődött az egymásba beépülésük – lásd a bankkártya hitelesítését elektronikus áruházak számára. A felhasználó pedig azt várja, hogy mindezek az eszközök, szolgáltatások és tartalmak között zavartalan legyen az átjárás, az együttműködés. Ugyanígy a szolgáltatók számára is alapvető, hogy tetszőleges eszközről elérhetők legyenek. Ezt teszi lehetővé az XML, az UDDI és a SOAP szabvány, amelyre .Net termékeink épülnek (Vállalkozni a Világhálóra – CHIP, 2001/2/50).

Vityi Péter, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója

A Microsoft idén megjelenő, gazdag felhasználói élményt (eXPerience) ígérő termékei már natív XML-támogatást nyújtanak. A májusra várható Office XP Excelje például egyaránt le tudja kérdezni és képes szolgáltatni az adatokat XML-ben. A Windows XP Professional és Personal változatai azonos Windows 2000-es kernelre épülnek.

Az otthoni asztali operációs rendszer legfontosabb újdonsága a digitális média használatának leegyszerűsítése lesz. A felhasználó csatlakoztat egy plug and play eszközt – mondjuk videokamerát –, és annak képe máris megjelenik a file-rendszerben, megnyitható, szerkeszthető. A rendszer feladatközpontú lesz, a videokamera csatlakoztatásakor megkérdezi, mit szeretne csinálni a felhasználó, és a választól függően a varázsló végigvezeti a művelet szakaszain, nem kell beállítóablakokban kutakodnia. A vállalati felhasználók a távoli felügyeletet és a peer-to-peer megoldásokat találják majd hatékonyabbnak a Windows XP Professional változatában.

Előrejelzések szerint 2003-ban már több mobiltelefon, digitális asszisztens és más kézieszköz csatlakozik majd az Internetre, mint hagyományos PC. Termékfejlesztési stratégiájának új színeiből azonban nem szabad arra következtetni, hogy a Microsoft bizonytalannak ítélné az asztali számítógépek jövőjét. Nem várható, hogy a PC-k kikopnak a használatból – bár a piac növekedése mérséklődni fog, ez továbbra is óriási üzlet marad. Várható viszont, hogy a PC megszokott formája átalakul. Jövőre már nagy számban jelennek meg a tablet PC-k (tablet PC) – A/4-es LCD-be épített, érintőképernyős, hangvezérlésű és kézírásfelismerő, mobil hálózati csatlakozású, teljes kiépítésű PC-k. Az Office XP angol változatának Wordjébe lehet diktálni és kézzel beírni – aminek a honosítása meglehetősen nagy feladat. Emellett a különböző mobil és kézieszközök teret hódítanak, de egymás mellett élnek majd, és más-más felhasználók más-más eszközök közül választanak más-más szolgáltatások eléréséhez – vélekedett a magyar leányvállalat igazgatója, aki hét éve dolgozik a Microsoftnál, és mostani kinevezéséig a kereskedelmi igazgatói posztot töltötte be.

– Első fél évünk a szervertermékek körül zajlik majd – mondta Vityi Péter idei terveiről. – Be kívánjuk mutatni a nagyvállalatoknak, hogy .Net stratégiánk mit nyújt e-üzleti megoldásaik kialakításához. Áprilisban megjelenik a Small Business Server 2000 kisvállalatoknak. Ahogyan a szoftverek fokozatosan szolgáltatássá alakulnak, licencpolitikánk is átalakul, és a hagyományos modell mellett idén e cégkategória számára is bevezetjük az éves előfizetésként tervezhető licenc (open subscription) lehetőségét. A magyar nagyvállalati piacon már felhasználóink 40%-a ezt a két éve bevezetett konstrukciót veszi igénybe. Lényege, hogy ügyfelünknek évente egyszer kell nyilatkoznia, mennyivel nőtt ennyi idő alatt a használt szoftverlicencek száma a vállalatnál. Szintén a tavasz közepén jelentkezünk a Visual Studio .Net bétájával, és fejlesztői konferenciát is rendezünk akkor.

– A második félévre több termékbejelentést is tartogatunk. Szeptemberben forgalomba hozzuk a Visual Studio .Net fejlesztőeszköz-készletet, amelyet a honosított Office XP követ, karácsonyra pedig megjelenik a Windows XP, amelynek magyar változata így sajnos csak decemberre vagy annál is később várható. Valamelyest kirí a sorból az Xbox, amelynek gyártása szintén nálunk kezdődik az idén. A Microsoft azért fogott bele, mert a játékkonzolok piaca másként működik, mint a PC-ké, ezért itt a hardvergyártást is kézben kell tartani. Először a japán és az észak-amerikai piacra szállítunk Xboxokat, majd az ázsiai piac kiszolgálása átvándorol a keleti kontinensre, mi pedig Európára összpontosítunk, ahol jövőre jelenünk meg ezzel a termékünkkel.

Kis Endre

SAMSUNG
ELECTRONICS

Egyenesen tökéletes.

SyncMaster 1200NF

SyncMaster 900NF

SyncMaster 700NF

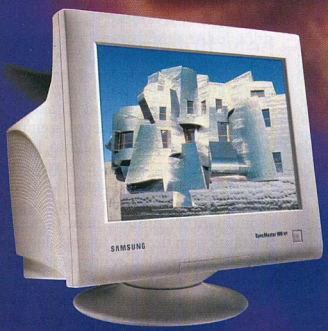
SyncMaster 900IFT

SyncMaster 700IFT

SyncMaster 753DF

Samsung *DynaFlat* és *NaturalFlat* síkképcsöves monitorok – egyedülálló választék az egyenes megoldások kedvelőinek.

Ha Ön is úgy érzi a domború formák kora lejárt, ha Önnek csak a tökéletes a megfelelő, ha nem hajlandó kompromisszumokra és kifogástalan minőséget keres, tudjuk a választ: a világ legnagyobb monitorgyárában a legkorszerűbb technológiával készült Samsung *DynaFlat* és *NaturalFlat* monitorok egyedülálló síkképcsövükkel és szemetgyönyörködtető megjelenésükkel könnyítik meg munkáját, akár munkahelyén, akár otthoni felhasználóként ül a számítógéphez.



Vessen rájuk egy pillantást.

A többi magától jön...

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™

Az energia nem vész el

Legalábbis nem ér bennünket váratlanul, ha ez mégis bekövetkezik, feltéve, hogy üzleti vagy más szempontból fontos adatainkat olyan számítógépeken tároljuk, amelyeket megfelelő UPS-ekkel védünk.

A Contingency Planning Research felmérése szerint tápellátási zavarok okozzák az adatvesztések 45,3%-át. Nem csupán az áramkimaradás, hanem a feszültségingadozás is jelentős károkat okoz, amelyek a billentyűzet lefagyásában, alacsony hardverteljesítményben, berendezések súlyos károsodásában, visszaállíthatatlan vagy sérült file-ok keletkezésében nyilvánulhatnak meg. A rendszergazdák pedig hosszú órákat töltenek olyan problémák felkutatásával és elhárításával, amelyek nem észlelt tápellátási rendellenességekre vezethetők vissza.

Back-UPS: a PC-k szünetmentesei

Az informatikai rendszerek folyamatos és jó minőségű tápellátására a szünetmentes tápegységek (UPS-ek) jelentik a legjobb megoldást. A választék egyre gazdagabb, minden számítógépes környezethez megfelelő eszköztípus illeszkedik, és az új modellek ára kedvező arányt mutat teljesítményükkel. Ma már mindegyik modelltől elvárható az egyszerű, automatikus (plug and play) telepítés, az akkumulátorok működés közbeni cserélhetősége, hogy a tápellátás-felügyeleti szoftver probléma esetén figyelmeztesse a felhasználókat, vagy automatikusan mentse a használatban lévő adatokat, nem utolsósorban pedig a moduláris kiépítés, amely lehetővé teszi a tápellátási kapacitás rugalmas növelését. Az egyik legismertebb gyártó, az American Power Conversion (APC) dokumentumai alapján készített összeállításunkkal a megfelelő UPS kiválasztásához szeretnénk segítséget nyújtani – elsősorban kisvállalati és magánfelhasználóknak.

Az UPS-ek típusai

A közhiedelem szerint kétféle UPS rendszer létezik: a tartalék (standby) és az élő (on-line) üzemmódú. E két kifejezést azonban – szokványos jelentésüket tekintve – tévesen alkalmazzák a ma kapható UPS-ek többségére. Sok félreértésnek vehetjük elejét, ha tisztázzuk a különböző UPS-topológiák közötti különbségeket. Ezek közül az öt legelterjedtebb fajtát vesszük sorra.

Standby (tartalék) UPS-t használnak leggyakrabban a PC-k védelmére. Kapcsolója alaphelyzetben a hálózati váltakozó (AC) feszültséget kapcsolja a kimenetre, áramkimaradáskor átvált az akkumulátorból és egyenirányítóból álló tartalék áramforrásra – innét a név. Az akkumulátor folyamatos töltéséről külön áramkör gondoskodik.

A *line interactive* (vonalinteraktív) UPS-eket kisvállalatok, vállalati osztályok kiszolgálói és munkaállomásai, valamint Web-szerverek mellett használják. Ennél a típusnál a bejövő hálózati feszültség ingadozását az UPS belső elektronikája interaktívan kompenzálja, és a zavartalan áramszolgáltatás idején folyamatosan töltődnek az akkuk. Olcsó, hatékony és megbízható volta miatt a 0,5–5 kVA-es teljesítménykategóriában ez a legelterjedtebb UPS-fajta.

A 10 kVA alatt élő üzemmódúnak nevezett UPS-ek rendszerint *standby on-line hybrid* (tartalék–élő hibrid) típusúak. A név megtévesztő lehet: a félreértés abból a tévhitből ered, hogy az UPS és a tartalék áramforrás közötti kapcsolat állandó – holott csak félig az. Az egyenirányító on-line, a DC/DC átalakító standby módon (azaz csak a hálózati áram kimaradásakor) csatlakozik az UPS kimenetére. Ennél a topológiánál sem érzékelhető átkapcsolási idő az áramszolgáltatás kimaradásakor.

A *double conversion on-line* (élő kétszeres-konverziós) UPS-típus a legelterjedtebb a 10 kVA feletti teljesítménytartományban. Ebben a topológiában a bemeneti váltakozó feszültséget az egyenirányító folyamatosan egyenfeszültséggé alakítja, majd egy DC/AC átalakító (inverter) az egyenfeszültség visszaalakításával táplálja a kimenetet. Kimaradásakor az áramellátás egyszerűen az akkuról folytatódik, így ebben az esetben sem érzékelhető átváltási idő. Mivel az egyenirányító és az akkumulátor után álló inverter is folyamatosan transzformálja a teljes felvett árammennyiséget, jelentős hő keletkezik, és az alkatrészek gyorsabban elhasználódnak.

Ennek a hátrránynak a kiküszöbölésére született a *delta conversion on-line* (élő deltakonverziós) UPS, a szünetmentesek legfiatalabb típusa. 10 kVA felett minden teljesítménykategóriában találkozhatunk vele. Az élő duplakonverziós kialakításhoz hasonlóan az élő deltakonverziós UPS-nél is folyamatosan az inverter (DC/AC átalakító) szolgáltatja az áramot. Itt azonban az AC körbe kötött deltakonverter közvetlenül a kimenetre is továbbít áramot. A deltakonverter fontos feladata ezenkívül a bemenet teljesítménytényezőjének egységnyi értéken tartása. A hálózat kimaradásakor ugyanúgy működik, mint az on-line kétszeres-konverziós UPS. A deltakonverter alkalmazása a felépítés egyszerűségének megőrzése mellett lehetővé tette az energiaveszteség csökkentését.

A megoldás különösen nagy kVA-méretek mellett mutatja meg minden erősségét. Mivel ez az egyetlen levédett UPS-alaptechnológia, ezt a típust csak az APC szállítja.

Munkacsoportok és helyi hálózatok védelme

A számítógépes hálózatok feszültségvédelmi stratégiájának kialakításakor a hálózat mérete az elsődleges szempont. A kis munkacsoportot alkotó, általában kisvállalkozásoknál és távoli telephelyeken előforduló hálózatok húsznál kevesebb, egyenrangú (peer-to-peer) csomópontból állnak, nem tartoznak hozzájuk sem dedikált kiszolgálók, sem összetett felügyeleti rendszerek. Rendszergazdáik általában az egyes számítógépeken tárolt adatok értéke és az állási időből eredő veszteségek felhaszná-

lókra vetített összege alapján határozzák meg a feszültségvédelmi igényeket. Azt is mérlegelik, mekkora veszteséget okoz a közösen használt perifériák elérhetetlenségéből vagy meghibásodásából eredő termeléskiesés. Egy alapszintű asztali UPS mindössze 5–10%-kal növeli meg egy új PC beszerzési árát, ugyanakkor megduplázhatja annak rendelkezésre állási idejét. A kevésbé kritikus eszközök érzékeny hardverelemeit egy jó minőségű, feszültségingadozás ellen védő csatlakozó (surge suppressor) ennél is gazdaságosabban tudja védeni a veszélyes feszültséghullámoktól és tüskéktől – az áramkimaradástól, feszültségeséstől és túlfeszültségtől azonban nem.

APC Silcon: deltakonverziós védelem

A 250-nél kevesebb csomópontból álló, szerverre épülő helyi hálózatok (LAN-ok) nemcsak a kiszolgálótól és a fontos adatok tárolását, valamint a felügyeletet végző munkaállomásoktól függnek, hanem a hálózati információáramlást biztosító tárolóeszközöktől és huboktól is. Ha ezek közül bármelyik meghibásodik vagy leáll, a felhasználók nem tudják sem elérni, sem a szerverre menteni adataikat. Az akkumulátoros háttér biztosítása és a túlfeszültség elleni védelem mellett az ilyen hálózatokhoz tervezett UPS-ek további biztonsági lehetőségeket nyújtanak. Ahol több száz felhasználó termelékenysége forog kockán, ott hatékony feszültségszabályozási megoldásról, működés közben is végrehajtható karbantartásról, valamint a rendszer távoli ellenőrzését és irányítását lehetővé tevő tápellátás-felügyeletről kell gondoskodni. Az UPS felügyeleti szoftverével szemben követelmény, hogy a feszültségproblémákról mobil kommunikációs eszközön keresztül értesítse a rendszergazdát, hosszabb áramszünetnél pedig automatikusan és biztonságosan leállítsa a számítógépeket.

Hogyan válasszunk UPS-t?

A nem megfelelő tápellátás minden érzékeny elektronikai berendezést károsíthat, akár otthon, akár munkahelyen használják őket. És nemcsak a kiszolgálókra, asztali és hordozható számítógépekre, hiszen a távközlési és szóra-koztatóelektronikai készülékek is a rossz feszültségviszonyokra érzékeny technológiákra épülnek. Jóllehet az olyan rendellenességek, mint a feszültséghullámok és feszültségesések a felhasználó előtt észrevétlenek maradnak, mégis szerepet játszanak a készülékek élettartamának lerövidülésében. Aki nem szeretné idő előtt lecserélni értékes eszközeit, annak gondoskodnia kell megfelelő védelműkről. Ezért az alábbiakban néhány további szempontot adunk, amelyeket szintén érdemes figyelembe venni UPS vásárlásakor.

Az áramkimaradások általában nem tartanak tovább néhány percnél, de minden helyzet egyedi mérlegelést kíván. A hálózati rendszergazdának például 5–10 perc akkumulátoros áthidalási időre van szüksége ahhoz, hogy akár sajátkezűleg, akár egy tápellátás-felügyeleti szoftver segítségével automatikusan leállíthassa a rendszert. A táp-felügyeleti szoftver révén a rendszer tápellátása távolról is ellenőrizhető és irányítható, akár egy kiszolgálón vagy egy PC-n, akár a Newsken keresztül.

A gyártók aszerint kategorizálják UPS-eiket, hogy azokat milyen számítógépes eszköz védelmére tervezték: asztali, hálózati, vállalati stb. Néhány asztali rendszernek már a dobozán is olvasható, hogy milyen konfigurációt támogat. Nagyobb hálózatoknál, összetettebb konfigurációknál meg kell határoznunk azok összes tápellátásigényét. Minden elektronikus eszközön található egy címke, amely mutatja bemeneti feszültség- és tápigényét voltamperben (VA), amperben (A) vagy wattban (W). Mivel az UPS-eket általában VA szerint rangsorolják, szorozzuk össze a feszültségértéket (V) az áramerősséggel (A), hogy megkapjuk az eszközünkre érvényes voltamper értéket. Ha csak a teljesítményt (W) találjuk a címkén, szorozzuk meg 1,4-del. Adjuk össze eszközeink VA-igényét, és olyan UPS-t válasszunk, amelynek VA-kapacitása legalább akkora, mint a teljes rendszer igénye. Ha az összes védeni kívánt eszköz egy helyen található, érdemes őket egyetlen nagyobb UPS-hez csatlakoztatni. Ellenkező esetben gazdaságosabb több kisebb UPS-t beszerezni.

Végül, ha vállalkozásunk sikere a számítógépek rendelkezésre állásán is múlik, két dolgot tanácsos szem előtt tartanunk. Egyrészt a fogyasztói energiahálózat nem biztosítja az érzékeny számítógépek által megkövetelt, káros ingadozásoktól mentes feszültséget. Másrészt a garanciális jogok élvezete mellett a felhasználó felelős a tulajdonában levő eszközök biztonságos és rendeltetésszerű működtetéséért. Ne utólag kelljen mérlegelni, hogy a számítógépek leállásából eredő veszteség mértéke mennyivel haladja meg a feszültségvédelem költségeit.

Kis Endre

Szünetmentes rendelkezésre állás

– Napjainkban a vállalati felhasználók már nemcsak adataikat és hardverparkjukat kívánják megvédeni, hanem az Internet és a webes szolgáltatások térhódításával a folyamatos (99,999%-os) rendelkezésre állás igénye is a lehető leghangsúlyosabban jelentkezik részükről – mondta *Bíró Viktor*, az APC Magyarország vezetője. – Ezt csak redundáns, skálázható, felügyelhető és könnyen karbantartható eszközökkel lehet megvalósítani, amilyen az APC Symmetra UPS-családja. Ennek legújabb tagja egy mindössze 8 U magas rackben elférő (1 U egység = 4,44 cm), 2 kVA-es modulokkal 6 kVA-ig bővíthető teljesítményű szünetmentes, amely kiegészítő eszközökkel webes és SNMP felületen keresztül felügyelhető, beleértve a hőmérséklet és a páratartalom mérését is. Az APC világszerte végponttól végpontig szüntelenül rendelkezésre álló hálózati megoldások megvalósítására törekszik. Ennek megfelelően 2 és 4 oszlopos nyitott, illetve zárt rack szekrényeket, soros, párhuzamos, patch, merevlemez-, USB- és modemkábeleket, valamint az Advance Power megvásárlása óta már egyenáramú (DC) szünetmentes megoldásokat is kínálunk telekommunikációs cégeknek, adatközpontokhoz pedig saját különleges légkondicionáló eszközeinket szállítjuk. Elindult az APC új szolgáltatása is (APC Global Services, AGS), amelynek keretében kiterjesztett garanciát, helyszíni üzembe helyezést, a hét minden napján napi 24 órán át elérhető forródrótos támogatást, karbantartási szerződést nyújtunk UPS-einkhez. Így a felhasználó mindent egy gyártótól szerezhet be berendezéseinek, adatainak és vállalkozásának szünetmentes védelméhez és rendelkezésre állásához.

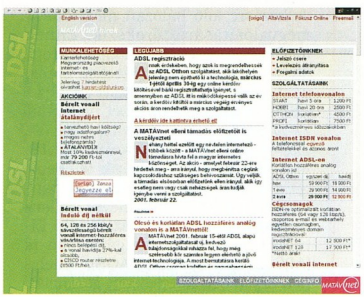
Állandó jelenlét

Lassan Magyarországon is elérhető lesz többféle, szélessávúnak nevezhető Internet-szolgáltatás. Ne higgyük, hogy on-line fogunk DVD színvonalú mozit nézni a néhány száz kbit/s sebességű vonalakon, azonban számos előnnyel szolgálhatnak.

A legfontosabb: egész nap a rendelkezésünkre áll az Internet, és jó esetben az általunk kiszemelt szolgáltatás semmilyen idő- vagy forgalomkorlátozást nem tartalmaz.

Cikkünk apropóját a MatávNet *ADSL Otthon* szolgáltatásának indulása adta.

A szolgáltató 2001. február 15-től Budapesten tetszőleges telefonvonalra ígér ADSL-t 12 900–18 900 forintos



A MatávNet legújabb akciói

havidíjért attól függően, mennyi időre kötelezzük el magunkat.

Kaphatjuk kábeltelevíziós hálózaton is az Internetet, a UPC chello szolgáltatása, amely több vidéki nagyvárosban elérhető, például 10 900 Ft-ba kerül – a szintén UPC-érdekeltségű Broadband ára pedig 7–12 ezer Ft. Nézzük, mi hasznunk lehet e szolgáltatások valamelyikéből! Ha már korábban is volt Internet-hozzáférésünk, akkor megszabadulhatunk az ott felmerülő költségektől: lemondhatjuk meglévő Internet-előfizetésünket, és ha a MatávNet *Mindenkinek* csomagját is használtuk, akkor máris legalább 7–9 ezer forinttal kisebb kiadással kell számolunk havonta.

Kommunikáljunk!

A közönséges telefont jól helyettesítheti egy PC, amelyben van hangkártya, és hozzákötünk egy mikrofonnal is ellátott fülhallgatót.

Ha a PC segítségével az Internetet keresztül telefonálunk, azzal csúcsidőben például a mobilhívás és a nemzetközi hívások percdíját jelentősen csökkenthetjük.

Többek között a Net2Phone, a Dialpad és a PhoneFree kínál ilyen szolgáltatást: Magyarországon belül 14–18 cent közötti percdíjért telefonálhatunk, ami 41–52 forintot jelent, szemben a Matáv 75 forintos mobilpercdíjával.

Nemzetközi hívásoknál döbbenetes a különbség. A moszkvai vagy pekingi hívások sem kerülnek többe annál, mint ha magyarországi mobilszámot hívnánk. Németországba vagy éppen Ausztráliába egyformán 14 forintért, az USA-ba pedig ingyenesen telefonálhatunk. Minden ilyen szolgáltató előre kéri a hívás díját – legegyszerűbben egy nemzetközileg is használható hitelkártyáról tölthetjük fel időnként a számlánkat.

Ez valószínűleg nem okoz gondot – a legtöbb lakossági folyószámlához járó kártya ilyen.

Ezenkívül használhatjuk a csevegőszobákat vagy a csevegőprogramokat (IRC, ICQ, AOL IM).

Bár sokan „elvesznek" ezekben, a legtöbben arra használják, amire való: ingyenes kapcsolattartásra a világ bármelyik részén lévő üzletfelekkel és (vagy) barátjukkal.

- members.tripod.lycos.nl/oebele/
- home.eol.ca/~andgur/software/goscreen.html
- hello.to/robomouse
- www.dynu.com/services.asp
- www.ddts.org
- www.dragonmount.net/software/winip/
- wigwam.sztaki.hu

Védjük magunkat!

Már ISDN-es vagy modemes kapcsolatnál is fenyeget a veszély, hogy betörnek a gépünkre. Szinte biztosan van olyan adat a gépünkön, amit nem kívánunk megosztani mással. Ha windowsos géppel sokat akarunk tartózkodni a Hálón, akkor elengedhetetlen valamilyen tűzfal és vírusellenes program használata. Ezekről lapunkban is rendszeresen tudósítunk, de érdemes gyakorta ellátogatni a Wigwamba, ahol tapasztalt „indiánok" adnak tanácsokat gépünk védelméhez.

Keressünk egy kis pénzt!

Van olyan szolgáltatás is, amely fizet nekünk a Net ilyen-olyan használatáért. Legtöbbször ez letakarja a képernyőnk kisebb-nagyobb részét, hiszen hirdetést akarnak eladni. Erre is van megoldás: a képernyő megnagyobbítása. A goScreen nevű programot tudnám ajánlani, amely nem „megnyújtja" a képernyőt, hanem könyvlapszerűen egymás mögé teszi a virtuális képernyőket. Ezekre aztán mindenki azt és annyit szemetel, amennyit akar. A goScreen ráadásul magyarul is hozzáférhető Soós Sándornak köszönhetően, így használata igazán egyszerű. Az sem árt, ha olyan programot teszünk a gépre, amely azt szimulálja, mintha dolgoznánk rajta – a SAC-gyűjteményben szereplő RoboMouse például tökéletesen megfelel erre.

A tőzsdén is megpróbálkozhatunk kereskedni, ha van időnk ezzel foglalkozni. Egy amerikai ismerősöm például egy év alatt megduplázta a pénzét az ottani tőzsdén – aztán a következő évben elbukta az egészet. Az ő megfogalmazásában: „tőzsdére azt a pénzt viszed, ami nem hiányzik". Feltehetően hamarosan mi is játszadozhatunk a külföldi on-line brókereknél. Itt számítanunk kell arra, hogy fel kell mu-

A chello lapja kicsit üres

tatunk mintegy 3000 USD kezdőtőkét. Ha valaki úgy gondolja, érdekli a tőzsdézés, javaslom, hogy tanulmányozza kicsit a határidős, opciós ügyleteket – kisbefektetőknek ezek általában jobban megfelelnek, mint az azonnali ügyletek. A BÉT-en is van ilyen piac, ám a forgalma sajnos rendkívül kicsi. Mielőtt belefognánk, érdemes kipróbálni valamilyen tőzsdejátékot, tőzsdeszimulátort, és ha ott jól teljesítünk, csak akkor kockáztassunk élesben.

Éljük az életünket!

Az Internet végre tényleg mindennapjaink részévé válhat. Reggeli kakaónk mellett megnézzük a friss híreket, gyorsan átfutjuk az éjszaka jött leveleket. Napközben, ha főzni szeretnénk, bármelyik szakácskönyvnél nagyobb receptgyűjteményt találunk a Hálón. Gombapörkölt vagy almamártás, ananászos csirke vagy akár csak egy trükkösebb omlett elkészítéséhez percek alatt megfelelő formulára bukkanhatunk. Kiváló kiindulópont a Webfazék oldala (▶ www.externet.hu/webfazek/). Ha lelki szemeim előtt állandóan egy számláló lebeg, nem hasonlítom össze a különböző tarhonyareceptéket – egyáltalán, fel sem merül bennem, hogy a tarhonya mibenlétével törődjek. Nem beszélve a 4-5-féle madártejkészítési módozatról!

Munkám nem kis részben az Internethez kapcsolódik, ezért a normál modemes korszakban nemigen volt más választásom, mint este hatkor belépni, jött a szakmai hírek átnézése, vacsora közben képek letöltése, majd izgatott várakozás, nehogy véletlenül megszakadjon a kapcsolat. Mindennek vége. Egyszerre több 2–300 Kbyte méretű kép is töltődhet, és a hozzájuk kapcsolódó leírás is azon nyomban a háttértárolómon pihen. A korlátlan Internet-kapcsolat az elmélyültebb munkát is elősegíti. Sosem kell aggódnom, hogy valamilyen értékes forrásanyagot véletlenül a Neten hagytam, hiszen cikkírás közben folyamatosan tudok ellenőrizni, kiegészíteni. Az elkészült vázlatot könnyebben tudom eljuttatni a célállomásra, minden munkafolyamat gördülékenyebb.

Ha szeretnék valakinek hosszabban üzenni, nem kell a kissé kényelmetlen mobilbillentyűzeten gépelni, hiszen egyes Web-helyeken (például ▶ www.777sms.hu) másodpercek alatt kényelmesen be tudom írni az SMS szövegét.

A kikapcsolódás, szórakozás terén is új távlatokat nyitott az állandó kapcsolat.

Apró betűk, veszélyes aknák

A szerződések apróbetűs részét mindig el kell olvasni! Fokozottan igaz ez a MatávNetre – minden jó ajánlatukhoz tartozik valami érdekes. A kedvezményes ISDN vonal például átruházhatatlan – kivéve az előfizető halálát (még jó!). A MatávNet ADSL Otthon szerződésében is van akna: *„amennyiben a határozott idejű szerződés lejárta előtti 30 nappal korábbi időszakban a szolgáltatás vonatkozásában a szerződéses jogviszony megszüntetése céljából írásbeli nyilatkozatot nem terjesztek elő, úgy a szerződés a jelen szerződés első oldalán megjelölt 1, illetve 2 éves határozott időtartamra automatikusan meghosszabbításra kerül”*. Kicsit előbb pedig arról olvashatunk, hogy *„a határozott idejű szerződés felmondása esetén a MatávNet Rt. jogosult az előfizető részére a határozott időből fennmaradó időhosszra, illetve a megkezdett hónapra a teljes, kedvezményekkel nem csökkentett listaár alapján megállapított havi díjat kiszámlázni”*. Azt már a szolgáltatás leírásából megtudhattuk, hogy egyetlen számítógép csatlakoztatható csak, és azt is, hogy nem kaphatunk fix IP-címet.

Pohly Ferenc, a MatávNet kommunikációs igazgatója úgy tájékoztatott bennünket, hogy a szerződést átszerkesztik, és aki a régit megkötötte, az is áttér(het?) a módosítottra. A szerződésszegés büntetését megkísérlik – ez nem csak tőlük függ – megfordítani, azaz ha felmondjuk a szerződést, akkor csak a kedvezményesen igénybe vett időszakra kell kifizetnünk a teljes díjat, és nem az egész hátralevőre. Bármikor jelezhetjük, hogy lejárta után nem kívánjuk megújítani a szerződést – bár ennek nem lesz nagy jelentősége, mert az automatikus megújulás után a szerződés határozatlan idejűvé válik, bármikor következmények nélkül felmondható.

A szerződés megszabja, hogy a vonalra egyetlen gépet lehet csak csatlakoztatni – ezzel azt akarják elkerülni, hogy az egész ház egyetlen előfizetésen keresztül érje el a Netet. Azonban nagy az igény kis házi LAN-ok vagy egy plusz tűzfal működtetésére. A *„[...] szerverüzemeltetés nem megengedett”* kitételnél a „szerver” pontosabb megfogalmazását várhatjuk. A Broadband szerződése például így fogalmaz: kereskedelmi célú szerverüzemeltetés nem megengedett. A fix IP-cím a normál domainhez és a vállalati tűzfalokhoz kellene, amelyek csak így engedik át a cég távmunkásait.

A MatávNet magyarázata szerint a részletek csiszolása helyett inkább a szolgáltatás gyors elindítására törekedtek. Ez szép, de két helyen hibádzik: az egyik a szerződés felmondása és hosszabbodása körüli felháborító félrefogalmazás. Másik probléma, hogy a cég „elfelejtett” központi kapacitást biztosítani a DSL-hez. Állítólag március végére ezt is megoldják.

Megnézhetjük a moziműsort (▶ www.est.hu vagy ▶ www.port.hu), kiválaszthatunk egy filmet, kisebb barangolás után letölthetjük a trailert, amelynek alapján eldönthetjük, vajon tényleg meg akarjuk-e nézni? Utólag elolvashatjuk az IMDB-ben (Internet Movie Database), hogy például az a színész, akinek a játéka annyira tetszett, mely filmekben játszott még. Ha regényen alapult a film, akkor a szerző további könyveit is megkeresheti.

Hobbijainknak is szabadon élhetünk. Legyen az az amerikai paródiazene koronázatlan királya, Weird Al Yankovic életrajza, vagy valamilyen obskúrus kultúrtörténeti téma (például a fehérnemű története), korlátlan Internet-elérés mellett nem félálomban kell megfelelő keresőkifejezéseket csiholnunk az agyunkból, hanem szép kényelmesen, akár kora délután is békésen böngészhetünk, barangolhatunk.

A zenével kapcsolatban pedig ott a megkerülhetetlen Napster. A Napstert lehet szidni és lehet áldani, de mint barométer és segédeszköz is kiválóan működik. Ha a rádióban meghallunk valami nekünk tetsző slágert, különösebb erőfeszítés nélkül hozzájuthatunk a Napsteren, és utána eldönthetjük, tetszik-e annyira, hogy fizessünk érte. Egyes esetekben ha akarnánk, se tudnánk fizetni: bizony velem is

előfordult, hogy évek óta hiába jártam a legkülönbözőbb lemezboltok nyakára, mégsem sikerült megtalálnom egy egy kislemezt. E régóta keresett dalok is a merevlemezemen pihennek, ráadásul nem kell hajnali három óra körül is a gép előtt ülni, ellenőrizendő, hogy nem omlott-e össze véletlenül a kapcsolat. Mit értek barométer alatt? Az utóbbi hónapok egyik legsimertebb száma az amerikai Eminem Stan című nótája. Éppen a Napster segítségével sikerült rábukkannom e dal paródiájára, majd az előadóművész, az angol Chris Moyles munkásságát is részletesen megismertem. Aki szereti az igényes humoros zenét, annak szívből ajánlom ezt a komikust. Telefonos kapcsolat mellett kizárt dolog, hogy csupán egy jól hangzó cím miatt letöltsek bármilyen zeneszámot.

Szolgáltassunk!

Ha van egy gépünk, amely állandóan az Interneten lóg, akkor lehet, hogy nemcsak szolgáltatásokat szeretnénk igénybe venni, hanem nyújtani is szeretnénk valamit. A legtöbb szolgáltató nem veszi jó néven, ha otthoni használatra szánt csomagján üzemeltetjük jólmenő elektronikus bazárunkat. Érdemes elolvasni alaposan a szerződést, abból ki kell derülnie, mit tehetünk és mit nem – például nonprofit szolgáltatásokat lehet, hogy engedélyez. Rákadhatunk más érdekességre is, erről az Apró betűk, veszélyes aknák című keretes írásunkban olvashatnak.

Ha van egy állandóan futó gépünk, akkor kényelmes lehet egy levelezőszerver, hiszen tetszőleges méretű leveleket fogadhatunk tetszőlegesen sok címre. Az is lehet, hogy egyszerűen csak egy Quake szervert akarunk futtatni. Mindehhez jól jöhet egy saját domainnév – amelyhez viszont fix IP-cím kellene közönséges esetben, azt pedig aligha kapunk. Ebben is segítségünkre vannak különböző szolgáltatók, például a DDTS. A domainnevünk ennek használatakor olyasmi lesz például, hogy akarmi.ddts.net. Ehhez a címhez a DDTS Webhelyén (▸ www.ddts.org) megtaláljuk a szükséges unixos szoftvert, és itt lehet bejegyezni a címünket. A DDTS klienst Windows platformra a Dragoumount bocsátja rendelkezésünkre, Winip néven. Meglepően sokan látnak üzletet ebben. Például a Dynu nevű cégnél – mint a legtöbb hasonló helyen – ingyenes a fent ismertetett szolgáltatás, egy-két aprósággal kiegészítve. Ha fizetünk évente 25 dollárt, extra szolgáltatásokat is kaphatunk, például leléttovábbítást és hasonlókat, és sajátnév.com típusú címünk lehet – a Dynunál nemcsak .com, hanem tetszőleges felső szintű domain alatt.

A vidékiek reménysége

Kis technika

Az ADSL kényes jószág, és nem véletlenül tart egy hétig csak az, amíg eldöntik, hogy a vonalunk alkalmas-e a bekötésre. Míg a POTS (egyszerű régi telefon) vagy az ISDN a frekvenciasáv alsó 4 kHz-ét használja, az ADSL-nek akár 1 MHz-es jelekre is szüksége lehet. Régebben a telefonközpontot analóg vonal kötötte össze az előfizetővel, ezért erősítőkre volt szükség. Ma már az analóg kábel viszonylag rövid, mert útközben digitálissá alakítják a jelet, így az erősítők szerepe a legtöbb helyen megszűnt. Ahol még üzemelnek, levágják az említett magasabb frekvenciákat, ami már az ISDN telepítésénél is gondot okozhat. A legtöbb helyen ezért már ki is iktatták az erősítőket. Problémát jelentenek az egykori ikervonalak is, mert a jel beléphet a megmaradt vezetékdarabokba, és annak végéről visszaverődve nagyfrekvenciás interferenciát okozhat.

Az egyik első kábeltévés szolgáltató a TVnet volt

Nem reklámozni akarom a MatávNetet, inkább csak néhány összehasonlító adatot adni: az Egyesült Államokban jó pár helyen 12–16 ezer forintnak megfelelő dollárba kerül havonta a 384/128 kbit/s-os DSL.

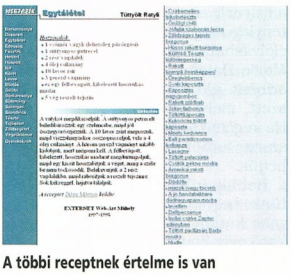
A MatávNet Otthon által nyújtott 384/64 kbit/s meglehetősen ritka – Norvégiában találtam hasonló szolgáltatást, de azt kábeltévé-hálózaton keresztül nyújtják, átszámítva 12 800 forintért, a 384/128-as ADSL 14 500 forint. Az állandó Internet ára tulajdonképpen mindenütt hasonló, csak a nyújtott sebesség különbözik.

Négyesi Károly–Négyesi Pál

Pontosított vaporware

A vaporware szó eredetéről Esther Dyson és Ann Winblad segítségével további adalékokat sikerült felkutatni: Ann Winblad használta először nyilvános beszédben és nyomtatásban. Winblad pedig a Microsoft egyik mérnökétől hallotta 1982-ben, a Xenix kapcsán. Sajnos a mérnök nevét nem sikerült kideríteniük.

- www.humwin.com /team.html#winblad
- up.edu/~ward/cs204/ethics /regulation.html



A többi receptnek értelme is van

Triplázza meg teljesítményét az Oracle9*i* alkalmazásszerverrel.

A szupergyors Oracle cache technológia megháromszorozza weboldala teljesítményét.

ORACLE®
SOFTWARE POWERS THE INTERNET

Részletes információ és az ingyenes Web Performance készlet a www.oracle.com/triple honlapon található.
www.oracle.com/hu, ISD tel.: 06-80-012000

© 2001 Oracle Corporation. Minden jog fenntartva. Az Oracle az Oracle Corporation bejegyzett védjegye.

Panasonic
Újabb floppy

A Panasonic ismét kísérletet tesz a floppymeghajtók leváltására – a régi lemezek meghagyása mellett.
A 32 Mbyte-os LK-RF240UZ floppymeghajtót USB porton csatlakoztathatjuk windowsos PC-khez és Macintoshokhoz. Sebessége meglehetősen jó: 600 Kbyte/s-os maximális írási-olvasási sebesség és 95 ms-os elérési idő jellemzi. Mivel az adathordozó a közönséges 1,44 Mbyte-os floppy. Emiatt kicsit kérdéses, mennyire lesz ez megbízható. A 120 és 240 Mbyte-os SuperDiskeket is olvassa a meghajtó. Kezdeti ára 33 USD lesz, és induláskor havi ötvenezer darabot terveznek gyártani, amit

Újabb próbálkozás az 1,44 Mbyte-os floppymeghajtó leváltására

később emelni szeretnének. Mivel közönséges floppyt használ, talán van esély arra, hogy idővel leváltja a hagyományos floppymeghajtót, különösen ha más gyártóknak is licencelik a technológiáját. *(ST)*

- www.mke.panasonic.co.jp/en

Creative
SoundBlaster Macen

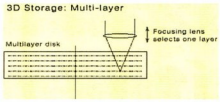
Még az 1999. januári Macworld Expón jelentette be a Creative, hogy a Macintosh gépekhez is szeretne hangkártyákat készíteni. Sokáig nem történt semmi, mindössze Nomad Jukebox és Nomad II MG nevű termékeivel képviseltette magát a főként hangkártyáiról híres cég a maces piacon. Most valóra válik a terv, hiszen a cég azt nyilatkozta, hogy „hamarosan, nagyon hamarosan" végeznek a SoundBlaster Live! hangkártyák „almásításával". Az új, SoundBlaster Live! for Macintosh kártyák az összes olyan tudással rendelkeznek majd, amivel PC-s őseik: MIDI port, digitális kimenet, vonalszintű bemenet, hangszórókimenet, hátsó hangszórók kimenete. Mivel a Mac-platformon is jelentős a zenei piac, így a Creative bízik kártyájának gyors elterjedésében. Kurt Heiden, a Creative technológiai „apostolának" nyilatkozata szerint az átültetés nem is olyan egyszerű, mivel annak meg kell felelnie az OMS (Open Music System) és a MacOS Sound Manager szabványnak.
Természetesen a kártyához járó PC-s szoftvereknek is elkészítik a maces változatát. A hamarosan megjelenő SoundBlaster Live! for Macintosh kártyák ára 99 USD lesz. *(ST)*

- www.soundblaster.com

Lite-On
FMD-meghajtók

Az FMD (Fluorescent Multilayer Disc) elterjedésének és sikerének nagyobb esélyt adott az, hogy a Lite-On, a világ harmadik legnagyobb CD- és DVD-meghajtógyártója megvásárolta a Constellation 3D-től (C3D) a gyártási jogot. Az FMD még nincs készen, de igéretekben nincs hiány: 120 mm-es (CD méretű) lemezen 25–140 Gbyte kapacitás. A C3D bejelentette a FMD technológiát használó meghajtókat:

- FMD High Definition VCR: 32 Gbyte/oldal kapacitás, 10 rétegen, 10 Mbyte/s-os írási és 20 Mbyte/s-os olvasási sebességgel.
- FMD Micro R/W: 45 mm átmérőjű lemez, 5 Gbyte/oldal, 10 réteg/oldal, 3 Mbyte/s íráskor és 10 Mbyte/s olvasáskor.
- FMD WORM CA: 300 mm átmérőjű lemez, ötnél több



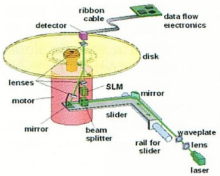
FMD: többrétegű lemez, többszörös kapacitás

lemez egy meghajtóban, 200 Gbyte/oldal kapacitás, 10 réteg/oldal, több mint 30 Mbyte/s-os írási és több mint 40 Mbyte/s-os olvasási sebesség.
Fontos persze, hogy legyen nagy gyártó is egy ígéretes technológiához, de még a DVD sem jutott el oda, hogy minden PC-ben legyen meghajtó hozzá.
A felváltásán gondolkodni valószínűleg ezért nagyon korai. A 45 mm átmérő FMD lemez viszont mobil eszközökben sikeres lehet. *(ST)*

- www.c-3d.net/
- www.liteon.com/

InPhase Technologies
Hatalmas kapacitás, óriási sebesség

Néhány évvel ezelőtt a pár száz Mbyte-os háttértárak kapacitása kihasználhatatlannak tűnt... Ma pedig a 10–20–30 Gbyte-os merevlemezt is képesek vagyunk gyorsan teletömni adatokkal.
A háttértárfejlesztők megpróbálják kielégíteni a kapacitásra éhező felhasználók igényeit, és egyre újabb technológiákat fejlesztenek ki a hagyományos, mágneses elven működő tömegtároló eszközökön kívül.
Az InPhase céget a professzionális hálózati eszközök fejlesztőjeként ismert Lucent alapította. Nagy tárolókapacitású és sebességű adathordozó kifejlesztése a cél, holografikus technológia alkalmazásával. Az eddigi nagy kapacitású tárolók a hordozó felületét használták, míg a holografikus képes lesz kihasználni a hordozó teljes vastagságát, amivel óriási adatsűrűség érhető el.
Az InPhase célja, hogy kielégítse a világ tárolókapacitás-igényét. – nyilatkozta ambíciózusan Nelson Diaz, aki a StorageTektől igazolt át az InPhase-hez elnöknek.
A holográfia felhasználása nagyot lendítene az Internet és a játékok területén, és mindenütt, ahol óriási adatmennyiséget kell tárolni, és ahhoz gyorsan hozzáférni.
Az InPhase holografikus



Holografikus adattárolás – hatalmas kapacitás, óriási sebesség

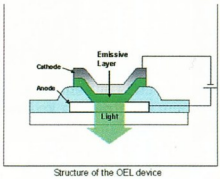
fejlesztéseit több kisebb cég – Madison Dearborn Partners, Signal Lake, Newton Technology – mellett az Imation is támogatja. Hasonló adattárolási módszer kifejlesztésével a – szintén a Lucent Technologies New Ventures Groupba tartozó – Bell Laboratories már régebben foglalkozik. Nyilvánvalónak tűnik, hogy előbb-utóbb tényleg lesz holografikus tároló, de hogy mikor, azt valójában senki nem tudja. *(ST)*

- www.inphase-technologies.com
- www.mdcp.com
- www.signallake.com
- www.imation.com
- www.bell-labs.com/org/physicalsciences/projects/hdhds/6.html

Sony
OEL

A Sony új OEL (Organic Electro Luminescence) kijelzőjének kicsi az áramfelvétele, és olcsóbb az előállítása, mint a hagyományos LCD-ké. Emellett nem kell tartani a gyengébb képminőségtől

sem, sőt a mai LCD-k képfrissítésétől gyorsabbat képes produkálni, így a mozgóképek szélei nem kenődnek el. A Sony szerint először mobiltelefonokban és PDA-kban fognak megjelenni az OEL kijelzők,



Structure of the OEL device

Szerves polimeralapú kijelző a Sonytól

amelyeket a cég az LCD utódjának tekint, sőt szerintük a hagyományos katódsugárcsöves monitorokat is leválthatja. Az OEL kijelzők előállítási költsége 2%-kal kisebb, mint az LCD-ké, hátránya viszont, hogy élettartama csak fele azokénak. Azért nem a mobil eszközök között olvashatnak róla, mert a bemutatott kijelző 13 colos és 800×600-as felbontású. Tömeggyártása 2003 körül kezdődhet. *(ST)*

➧ www.world.sony.com

Via

DDR kampány

A Via az Intel Pentium 4-es kampányához hasonlóan szövetkezett a Nanya és az Apacer céggel, hogy azok (a Via anyagi támogatását élvezve) DDR chipkészletet adjanak el 128 Mbyte-os DDR SDRAM modullal megspékelve potom 99 dollárért (az ár lejjebb is mehet 90 dollárig, ha nagy tételben vásárol az alaplapgyártó).
Ez 35%-kal alacsonyabb a piaci árnál. Hogy működni fog-e a gépezet, majd kiderül, de könnyen elképzelhető, hogy ekkora segítség elegendő lesz a DDR SDRAM kezdőlökésének.
(A hírforrások sajnos nem térnek ki arra, hogy PC1600-as vagy PC2100-as memóriákról van-e szó, de az utóbbi a valószínűbb.) *(EM)*

Intel

Házi DDR-szabvány

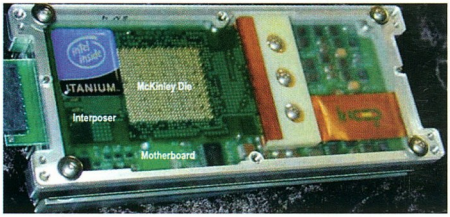
A JEDEC dolgozik a DDR-II-n, amely 3,2 Gbyte/s sebességű memóriát (nevezzük mondjuk PC3200-nak) eredményezne. Az Intel viszont ezt megelőzve, a PC100-hoz hasonlóan házi szabványt alkotva, a jelenlegi DDR technológia gyorsításával szeretné ezt elérni. Ez a sebesség illeszkedne ugyanis a Pentium 4 Quad Pumped memóriaarchitektúrájához. Ehhez persze meg kell nyernie a gyártókat, akik egyelőre még csak a PC2600-nál (166 MHz-es DDR) tartanak.
Ha ez sikerül, akkor az Xbox is ilyen memóriát fog tartalmazni a Tualatin – 0,13 mikronos Pentium III – mellett. *(EM)*

Intel a telefóniában?

Az Intel is a mostanság divatos terjeszkedési stratégiát követi. Az elmúlt hónapokban hallhattunk már „furcsa" híreket a cég háza tájáról, de a mostani sem passzolt eddig a képbe. Az Intel bejelentette, hogy megvásárolta a két éve alakult VxTel céget 550 millió dollárért. A VxTel fő profilja a VoP (Voice over Packet) telekommunikációs technológia.
A technológiával (amely szoftvereket és hardvereket egyaránt takar) elérhetővé válik a csomagalapú hálózatokon történő adat- és hangtovábbítás – hardverrel gyorsított módon (például valós idejű tömörítéssel).
Az Intel azért is választotta a VxTelt, mert ezzel olyan DSP birtokába jutott, amely a következő generációs optikai hálózatoknál fontos szerepet fog játszani. *(EM)*

A McKinley nem titok többé

Az IDF egyik legnagyobb bejelentése a McKinley volt. E fedőnév a 64 bites, nagy teljesítményű szerverprocesszort takarja, amelyet a HP-nél fejlesztettek, az Intel mérnökei csak besegítettek. Megjelenése a 2002. évre várható, valamilyen Itanium név alatt. Most ugyanis bejelentették, hogy az Itanium nem csak a Merced fedőnevű processzor neve lesz, hanem egy egész processzorcsaládé – miként a Pentium. A 0,13 mikronos gyártástechnológiájú Madison is Itanium márkanéven kerül majd forgalomba.
A McKinley négyutas SMP üzemmódot támogat. Egy komoly szerverben ez kevés, a múlt tavaszi IDF-en már részben ismertett 870-es chipkészlet



McKinley „boncolva"

szerverváltozatával 512 processzort kapcsolhatunk össze. Egy 870-esen ilyenkor is csak négy processzor lóg, ám 128 ilyen egységet lehet összekötni. Az összekötés megvalósítását az OEM-ekre hagyja az Intel. Mint most kiderült, a 870-es a DRD és a DDR SDRAM-ot egyaránt támogatja, a modulokat 8 DIMM slotba oszthatjuk el. Támogatja az Infiniband szabványt, és a legtöbb 870-es alaplapon Gigabit Ethernet is lesz. Utóbbit a most megjelent 82544EI egyetlen, kifejezetten apró chipben valósítja meg.
A készülő Windows XP operációs rendszer mindkét (asztali és szerver) 64 bites változata az Itanium megjelenésével egyidőben fog a boltokba kerülni, a McKinleyt pedig már egy újabb változata fogja üdvözölni. Utóbbit elég nehéz elhinni: az XP még meg sem jelent, az Itanium se, ellenben a McKinley 2002 elején szinte biztosan megjelenik. *(EM)*

A P4 északi testvére

Az IDF-en mutatták be az új Pentium 4 processzort is. Ez, mint többször is leírtuk, nem lábkompatibilis a jelenlegivel. Az i850-es chipkészletet átalakítja az Intel, hogy támogassa 478 lábú újszülöttjét. Meglévő, 423 lábú Pentium 4-es alaplapjaihoz nem tervez átalakítót. Készül a Brookdale chipkészlet is a Willamette 478-hoz, amely SDR és DDR SDRAM-ot támogat majd, de úgy hírlik, hogy csak PC1600-as modulokat, PC2100-ast nem. A jelenlegi Pentium 4 (423) 1,7 GHz-ig fog eljutni, de a 478 lábú változata a 2 GHz-et is eléri majd. A Northwood (szintén 478 lábon) az év végén érkezik, 0,13 mikronos gyártástechnológiával, és még gyorsabban, 2 GHz felett. Ahogy a képen látható, a mag fizikai mérete feleakkora, mint a jelenlegi, 0,18 mikronos Pentium 4-é. *(EM)*

Micron

Rézfej

A Micron már a Pentium II megjelenése óta fejleszt chipkészletet (Samurai), de egy ideig ez feledésbe merült. Jóval később bejelentette a Mamba (AMD Athlon platform) chipkészletet. Most pedig

Serial ATA

A Seagate az IDF-en bemutatta első Serial ATA csatolóval felszerelt merevlemezét. A vezérlőt az APT Technologies adta, a páros pedig egy Pentium 4 alapú gépben működött. Nem meglepő, hogy éppen az IDF-et választották, hiszen az Intel a Serial ATA csoport egyik kulcs-szereplője. A Serial ATA legfontosabb tulajdonsága, hogy szoftverszempontból teljesen kompatibilis a mostani ATA szabvánnyal. A Serial ATA 1.0 adatátviteli sebessége 1,5 Gbit/s, ez nagyjából ATA 150–180-nak felelne meg ha átszámolnánk, ezt követi majd 2004-ben a 2x és 2007-ben a 4x üzemmód. A Serial ATA lényege az a héteres kábel, amelyre egy eszköz csatlakozhat, és amelyen LVD elven utaznak az adatok. Az LVD annyit jelent, hogy alacsony, –250 mV és 250 mV közötti feszültségeket használnak, és az egyes adatok nem egy, hanem két éren utaznak, ezek különbsége adja ki aztán a tényleges adatot. Ez az eljárás nagyobb zajtűrésű, így egyméteres adatkábeleket használhatunk. Az alacsony feszültség pedig egyszerűsíti az elektronikát. A Quantum leírásában egy újfajta tápcsatlakozót is felfedezhetünk (sehol máshol nem találtunk csatlakozóleírásokat). Ennek fő újdonsága az, hogy változott a formája, és jelen lehet a 3,3 V-os feszültség is, de ezt a mobil piacra, későbbi alacsony fogyasztású eszközökbe szánják. A jelenlegi ATX tápegységeknél nemigen lenne honnan 3,3 V-ot szedni (kivéve az alaplapi csatlakozót). Az új csatlakozók elegendően kicsik ahhoz, hogy 2,5 colos eszközökön is használhassák azokat. Már 2001 második felében várhatóak a Serial ATA eszközök. A szabványosításán dolgozók úgy vélik, hogy először átalakítók kerülnek a vezérlőkre, és így a régi vezérlőket is lehet használni a Serial ATA-s meghajtókhoz. Az is valószínű, hogy az új vezérlő–merevlemez kombinációkra árengedményt fognak adni. *(EM, NK)*

- www.serialata.org
- www.seagate.com/cda/newsinfo/newsroom/releases/article/0,,992,00.html
- www.apt-tech.com/
- www.quantum.com/src/whitepapers/wp_serialata.htm

újra egy Intel CPU-kat támogató chipkészletet jelentett be. A Copperhead chipkészlettel a belépő kategóriájú (1–2 CPU-s) szerverek szegmensét célozzák meg. A már működőképes és a második félévtől kapható alaplapi chipkészlet legnagyobb újítása a PC1600-as és PC2100-as DDR memória, valamint az új Pentium III, a Tualatin támogatása. A memória kapacitása akár 8 Gbyte is lehet. A Copperhead sokban egyezik a Samurai chipkészlettel, ugyanis nem támogatja az AGP szabványt – amelyre egy szerverben nincs is nagy szükség. Ellenben támogatja a 64 bites PCI-X szabványt, amely az IBM, a Compaq és a HP régebbi erőfeszítése volt a PCI kibővítésére. Emellett azonban az újabb PCI 2.2 támogatja a 64 bites buszt és a manapság fontos csatlakozásokat – USB, ATA/100 stb. *(EM)*

AMD

HyperTransport az Xboxban

Az Xboxban a chipek közötti kommunikációt az AMD HyperTransport technológiája biztosítja. Elsőre meglepő a hír, ugyanis az Xbox a Microsoft–Intel duopólium újabb hajtásának tűnt. Valójában még ez sem igaz, hiszen az Xbox több kulcsfontosságú részét, így a rendszervezérlő chipkészletet – és persze a grafikusat – az nVidia biztosítja. Márpedig az nVidia még akkor megvette az AMD-től a technológiát, amikor még LDT-nek hívták. *(NK)*

RLX

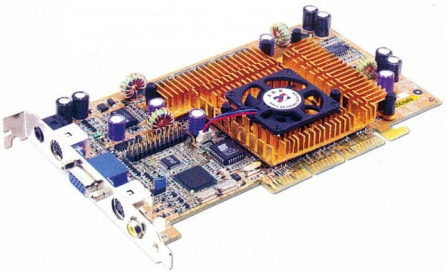
Borotva

Egy hagyományos szervernél nagyjából pizzásdoboz méretű, önálló dobozokból építenek fel egy hatalmas szekrényt. Az ilyen 1U (4,4 cm) magas dobozokban ritkán találunk két processzornál többet. Ezzel szemben az RLX Razor (borotva) fedőnevű szerverét kártyaszerűen bővíthetjük, hasonlóan egy telefonközponthoz. Ezzel nemcsak helyet, hanem kábelezést is megtakaríthatunk. A kompakt építésmódot a Transmeta Crusoe processzora teszi lehetővé, amely kevés hőt termel. Így lehet egy 3U magas házikóba 24 processzort bezsúfolni. Érdekes, hogy a Crusoe nem képes SMP-re, emiatt gyakorlatilag önálló gépeket fürtöznek így egybe. Web-kiszolgálókhoz kiváló egy ilyen rendszer, hiszen gyakorlatilag független feladatok nagy tömegéről van szó. *(NK)*

nVidia

GeForce3

Az nVidia megjelentette a GeForce3 chipet. Természetesen gyors, sőt annál is gyorsabb, és minden eddiginél több effektust támogat. Minderről következő számunkban részletesen is olvashatnak, így nem untatnánk a kedves olvasót a technikai részletekkel, inkább piaci jellegű információkat osztunk meg önökkel. Az egyik első bejelentett kártyacsalád az Asus 8200, amelynek tagjai 165–180 ezer forintos árukkal kifejezetten olcsók, hiszen most a GeForce2 Ultra kártyák kerülnek ennyibe. Lehet lamentálni azon, hogy drága, de a piac törvényei kegyetlenek: amit megvesznek, az nem drága. Ha nem vennék, olcsóbb lenne. Lehet lamentálni, hogy minek ennyi teljesítmény – a válasz erre is ugyanaz: amíg veszik, addig van rá igény. Kemény marketingmunkával gerjesztik ugyan, de van. A GeForce3, nem mellesleg, Macintoshra is megjelenik, egy időben a PC-s változatával, és az Xbox is erre épül majd. *(NK)*



Az Asus legjobb videokártyája – 2001. március hatodikán legalábbis...

Erdős Márton (EM), Négyesi Károly (NK), Sponga Tamás (ST)

Ricoh RDC-i 700
Netes fényképezőgép

Különleges alakú digitális fényképezőgép – a hagyományos, álló forma helyett lapos, bár nagy méretű. A 3-szoros zoomra képes objektív a hosszabbik élén található, a képkomponálást az egyszerű keresőn kívül nagyméretű képernyőjével is segíti. A 3,3 megapixeles CCD-nek köszönhető felbontás nagyon kellemes, 2048×1536 képpont. Beépített, kisméretű vaku deríti a sötét témákat, ügyelve a pirosszem-effektus elkerülésére is. A képeket JPEG formátumban tárolja – a tömörítés három fokozatban állítható –, a legjobb minőség eléréséhez tömörítetlen TIFF formátumban is menthetünk.

A laposra gyúrt Ricoh RDC-i 700

Az állóképek mellett hangot és mozgóképet is lehet vele rögzíteni, utóbbit MJPEG tömörítéssel, 15 frame/s sebességgel, AVI formátumban. Mindehhez persze jócskán kell tárolókapacitás, ezért a beépített memória mellett CF foglalat is található, így az elérhető legnagyobb kapacitású CompactFlash kártyák is használhatók hozzá. Szükség is van erre, mert a legnagyobb felbontást használva hamar elfogy a hely.

A fényképezőgépet számos szokatlan, de hasznos képességgel vértezték fel. Érintésérzékeny képernyőjét nemcsak keresőként lehet használni, hanem a készülék menüs beállítására is. Még egy tollat is elrejtettek a gépben, amellyel a menüpontokat lehet bökdösni. Sokrétű kommunikációra képes az RDC-i 700. Legegyszerűbb a számítógéppel való kommunikálás, illetve képátvitel, USB csatolón keresztül. Különleges megoldás, hogy a kamera műveleteit számítógépről, Web-böngészővel is vezérelhetjük. Ugyanitt lehet tallózni a rögzített képek között is. Arra is mód van például, hogy egy előre elkészített Web-oldalt letölt a felhasználó a fényképezőgépre, lefényképezi azokat a témákat (termékeket), amelyekről az oldal szól – a képek automatikusan a számukra fenntartott helyekre kerülnek, s az így véglegesített oldalt azonnal feltöltheti a megfelelő Webszerverre.

Ezzel még nincs vége az extra szolgáltatások listájának. A CF foglalat alatt egy PC Card kártyahely is van, amelybe hálózati vagy modemkártyát lehet illeszteni. Hálókártyát használva saját IP-címmel bíró hálózati eszközzé válik a kamera, amelyről FTP-vel lehet feltölteni a képeket egy tetszőleges szerverre, vagy pedig e-mail mellékleteként lehet elküldeni. Emellett a beépített böngészőszoftverrel még netezni is lehet. Modemkártyát használva ugyanezek a szolgáltatások várnak minket, azzal a különbséggel, hogy előtte be kell állítani a tárcsázandó Internetszolgáltató, vagy a céges betárcsázószerver paramétereit.

A készülék neve, kialakítása és szolgáltatásai sejtetni engedik, hogy elsősorban nem amatőr célú felhasználásra tervezték. Bár egy „profi" turista kezében is helytáll, inkább olyan cégeknél tehet jó szolgálatot, ahol rendszeresen kell sok képet készíteni – esetleg helyhez kötötten –, és hamar szükség van a képekre. A Ricoh RDC-i 700 nettó ára 369 000 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Ricoh Hungary Kft. ☎ 270-9797
- www.ricoh.hu /fenykepezok_digitalis_rdc7.html

Ricoh RDC-i 700

Érzékelő:
3,34 megapixeles CCD
Felbontás:
2048×1536, 1024×768 vagy 640×480 képpont
Optika: 35–105 mm (35 mm-es formátumra átszámítva), F2,6-F3,4
Zoom: 3-szoros
Zársebesség: 8, 4, 2, 1–1/1000 s
Képernyő: 3,5 colos képátlójú, érintésérzékeny TFT, 200 ezer képpont

Freecom Firewire merevlemez
Tüzet viszek

A Freecom eszközök közös jellemzője, hogy külső felhasználásra készültek, hordozható kivitelben. Ilyen a merevlemez is, amely a nagy sávszélességű 1394-es buszon keresztül kapcsolódik a számítógéphez. Telepítése nagyon egyszerű, ha Windows 98SE, Me vagy 2000 operációs rendszert használunk, ezek ugyanis tartalmazzák a szükséges illesztőprogramot. A mellékelt CD-n a Mac rendszerekhez szükséges meghajtóprogramokat is megtaláljuk.

Macekhez és PC-khez egyaránt használható

A dobozban lapuló 20 Gbyte-os Samsung SV2042D merevlemezt külső tápegység látja el árammal. Ez az egész rendszer legkényelmetlenebb darabja – ha gyakran visszük egyik helyről a másikra a meghajtót, és az asztal alatt van a konnektor, a legegyszerűbb megoldás, ha az asztalra tesszük az egységet...

A 1394-es busznak köszönhetően a meghajtó átlagos olvasási sebessége 9550, az írásé 9112 Kbyte/s.

A 20 Gbyte-os meghajtó nettó ára 87 920 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Napfény Kft. ☎ 204-7333
- 212.204.227.171 /ecProduct.asp?ID=72
- www.freecom.com
- www.multimedia.hu

Orca Digital Life Style PC
Nagy Sándor reinkarnációja

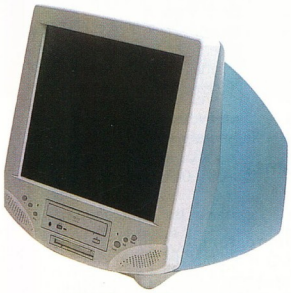
Az Orca termékcsalád legújabb tagja legalább annyira természetes lazasággal vágta át a gordiuszi csomót, mint nagy elődje.

A kompakt számítógépek piaca hatalmas, de sok a visszás jelenség, hiszen a meglehetősen drága készüléket bővítési lehetőség híján bizony egy idő után le kell cserélni. Erre megoldás lehet a hagyományos PC – ha elviseljük irdatlan méreteit.

A megoldás tulajdonképpen kézenfekvő: olyan

kisméretű, kompakt számítógép, amely bővíthető. Egyszerűen hangzik, eddig mégsem találkoztunk ilyen megoldással.

A Digital Life Style nevében hordozza mottóját: új stílust készülnek vele teremteni az asztali számítógépek körében.



Orca Digital Life Style PC – előre az iMac-i úton

A gép külseje tetszetős és divatos, erősen emlékeztet az iMacére – talán nem véletlenül. Sajnos a tervező lefelejtette a hangerővezérlő gombokat az előlapról, de aki sportosan áll hozzá, megnyugtathatja magát azzal, hogy úgyis külön hangszórót szerez majd, mert a beépített 6 wattos sztereó pár komolyabb hangerőn (zene, DVD, játék) már torzít.

A rendszergombok kissé túl közel kerültek a DVD-hez, így vigyázni kell, hiszen ha az ember keze 1-2 centivel arrébb téved, könnyen kikapcsolhatja a készüléket a lemez betöltése helyett.

A lényeg azonban a bővíthetőség. Ezen a téren nem csalódtunk, a burkot mindössze 4 csavar tartja, azt levéve újabb 4 tartja a fémkeretet. Óvatosan (hiszen a merevlemez függ az alján) lehúzva a keretet előbukkan a micro ATX formátumú alaplap 4 kártyahellyel.

Akármit mondjon is a szem, a hely elég a legtöbb kártyának, az egészen szélsőséges méretektől eltekintve.

Ennek megfelelően a 15 colos és remek képet adó TFT képernyő mögé bőven fér teljesítmény.

A március elsejétől kapható Digital Life Style PC-t 600 MHz-es Pentium III processzor hajtja, 64 Mbyte memória és 20 Gbyte-os merevlemez támogatásával. A játékok grafikáját 32 Mbyte-os TNT2 M64 kártyával rajzolja meg, a DVD-lemezeken levő filmeket pedig 16-szoros sebességű lejátszóval és a WinDVD 2000-rel jeleníti meg. A dobozban helyet kapott egy 56 kbit/s sebességű modem és alaplapra integrált hangvezérlő is.

Sok jó alkatrész kis helyen is elfér

A hangerőszabályzó problémájára a multimédia billentyűzet adhat enyhet. A készüléket előre telepített magyar nyelvű Windows Me operációs rendszerrel szállítják, nettó ára 471 920 Ft. (A házba más konfiguráció is beépíthető.)

Győri Ferenc

- Herta Számítástechnika
  ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- www.palladine.com

IBM USB Memory Key

Ide a 8-as kulcsot!

A személyi számítógépek megjelenése óta szükség van az adatok mozgatására a gépek között. A kisebb fileok hurcolásához a floppyk terjedtek el leginkább, gyakorlatilag minden konfigurációban található floppymeghajtó. A floppy azonban sérülékeny, a mai elvárásokhoz képest már siralmasan lassú, és kicsi a kapacitása. Hibáit mindössze olcsósága tudja ellensúlyozni. Előbb-utóbb azonban ez már kevés lesz az életben maradásához...

Az új kor floppyja?

Az IBM-től megszokhattuk a zseniális és iránymutató megoldásokat – most ismét ilyesmivel rukkoltak elő. Az IBM USB Memory Key kulcstartó, egyben tárolóeszköz.

A számítógép USB portjába dugható, és 8 Mbyte tárkapacitást nyújt gazdájának. A telepítése pofonegyszerű, az USB porthoz csatlakoztatása után egy perccel már használható (USB hubon keresztül is gond nélkül működik). Windows 98 esetén telepíteni kell a meghajtószoftvert a mellékelt CD-ről, de Windows Me és Windows 2000 esetén még erre sincs szükség.

A telepítés végeztével a rendszerben megjelenik egy új, 8 Mbyte-os meghajtó, amelyet ugyanúgy írhatunk-olvashatunk, mint bármelyik más háttértárat. A Memory Key teljes kapacitásának feltöltése hozzávetőleg 48, míg a 8 Mbytenyi adat kiolvasása 10 s-ig tart.

A belsejében található zöld LED fénye mutatja, hogy a készülék megfelelően működik. A LED villogása jelzi az adatok mozgatását, ilyenkor nem szabad kihúzni a portból.

A Memory Keyt nagyon praktikusnak találtuk, pillanatok alatt kivívta a szerkesztőség (CHIP és PC Guru) tagjainak osztatlan elismerését. A 8 Mbyte kevésnek tűnhet, de ha jobban belegondolunk, sok mindenre elég.

Több mint öt, 3,5 colos floppy kapacitásának felel meg – viszont a Memory Key sokkal gyorsabb, kevesebb helyet foglal – és ami a legfontosabb: nincs benne mozgó alkatrész, tehát sokkal megbízhatóbb, mint a floppyk. Szinte biztosra vesszük, hogy a flash memóriák tömeges elterjedésével és olcsóbbá válásával nagyobb testvérei is megérkeznek.

Manapság egy 8 Mbyte-os SmartMedia (SM) kártya nagyjából nettó 6000 Ft-ba, a 16 Mbyte-osak 13 ezer Ft-ba, míg egy 16 Mbyte-os CompactFlash (CF) kártya hozzávetőleg 14 ezer Ft-ba kerül.

Ennek fényében az IBM Memory Key 10 000 Ft-os nettó bevezető ára barátinak számít (később várhatóan nettó 16–20 ezer Ft lesz). Ugyanis – ellentétben az SM és CF kártyákkal – nem kell kártyaolvasó (az további 16 ezer Ft) ahhoz, hogy a számítógéphez használhassuk. Az IBM Memory Keyre 1 év garanciát kapunk.

Csábi József

- IBM Magyarország
  ☎ 06-40-200-156
- www.ibm.hu
- www.ibm.com

Lexar memóriakártyák és kártyaolvasók

Emlékezet

A Lexar az egyik legismertebb gyártó a CF és SM kártyák, illetve kártyaolvasók területén. Szerkesztőségünkben több érdekes termékük kipróbálására is alkalmunk nyílt.

Kezdjük a memóriakártyákkal. Két példányt kaptunk, egy 128 Mbyte-os CompactFlash és egy 64

Variációk memóriára

Mbyte-os SmartMedia kártyát. Az SM kártyában – azonkívül, hogy 64 Mbyte a kapacitása – nem sok különlegesség van, a CF viszont nem mindennapi darab, de ennek megértéséhez szükség van kis kitérőre.

A CompactFlash és a SmartMedia kártyák között az az egyik alapvető különbség, hogy az SM csak a memóriát tartalmazza, a CF pedig a flash memória mellett az azt kezelő vezérlőt is. A vezérlő gyártónként eltérő lehet – sokan a Hitachitól vásárolják –, a Lexar viszont saját fejlesztésű vezérlőt épít a kártyáiba. Ennek a vezérlőegységnek a tudásában rejlik a Lexar CF kártyák egyedisége. A vezérlő egyik különlegessége, hogy tartalmazza az USB kezeléséhez szükséges beégetett szoftvert (firmware), így olcsón lehet hozzá USB-s kártyaolvasót kapni (JumpShot kábel). Másik érdekessége, hogy a kártya firmware-e frissíthető, így kompatibilissé tehető a jövőbeni szabványokkal is.

A flash memória celláit törölni kell azelőtt, mielőtt újabb adatokat írnánk bele. Ez a művelet időrabló, lelassítja az írás folyamatát – ezért alkalmazza a Lexar a Space Manager fantázianevű technológiát: a vezérlő nem felváltva végzi az írási és törlési műveleteket, hanem egy memóriaregiszter írása alatt már törli a következő regiszter tartalmát.

A JumpShot kábel kizárólag a Lexar USB-kompatibilis (USB Enabled) kártyáihoz használható. (A Lexar CF kártyák természetesen más kártyaolvasókban is működnek.) Telepítése és használata nagyon egyszerű. A Windows csak a megfelelő CF kártya behelyezése után is-

Hé, te kép, ugorj át a gépembe!

Mindenevő olvasó

meri fel – ez logikus, hiszen az elektronika a kártyában van. A JumpShot praktikus eszköz, ára töredéke az általános memóriaolvasókénak. Hátránya viszont, hogy csak USB-kompatibilis kártyákhoz használható.

A Lexar Digital Film Readere SmartMedia és PC Card foglalatokat tartalmaz, de mellékelnek hozzá egy PC Card szabványú CompactFlash adaptert is, így CF kártyákhoz is használható. A JumpShot kábellel ellentétben a Digital Film Reader mindegyik CF kártyához használható. Tesztünk elején gondunk akadt vele: a CF kártyát megfelelően kezelte, de az SM kártyával nem akart boldogulni. Szerencsére a meghajtóprogram frissítése megoldotta a problémát – amely annyiból állt, hogy a régebbi verziója még nem ismerte a 64 Mbyte-os SM kártyát.

Az olvasó az újabb meghajtóval rendben működött, bár a JumpShot kábeles megoldásnál kicsit lassabban. Az SM kártya írása meglepően lassan ment, de ezeket a kártyaolvasókat elsősorban a memóriakártyák számítógépbe töltésére szokás használni. Ha valakinek mindkét kártyatípus kezelésére szüksége van, akkor a Digital Film Reader ideális megoldást nyújt. Csak egy USB portot foglal el – kettő helyett – és olcsóbb, mint ha két olvasót kellene megvenni. A termékek javasolt nettó kiskereskedelmi árai a következők. Lexar 128 MB 8x CF kártya: 88 000 Ft. Lexar 64 MB SmartMedia kártya: 32 000 Ft, JumpShot kábel: 3450 Ft. Digital Film Reader USB: 17 600 Ft. A garancia mindegyik termékre 1 év.

Csábi József

- Olympus Hungary Kft.
  ☎ 459-7045
- www.olympus-europa.com
- www.olympus.hu
- www.lexarmedia.com
- Digitcam Bt. ☎ 235-0570
- www.digitcam.hu

Mérési eredmények

Flash kártyák írási sebessége digitális fényképezőgépekben

Lexar 128 MB 8x CompactFlash kártya
Olympus E-10: 447 Kbyte/s
Nikon Coolpix 990: 357 Kbyte/s
Lexar 64 MB SmartMedia kártya
Olympus E-10: 389 Kbyte/s

Flash kártyák írási és olvasási sebessége kártyaolvasón keresztül

Lexar 128 MB 8x CompactFlash kártya + JumpShot kábel
Formázás: 8 s
Írás: 423 Kbyte/s
Olvasás: 876 Kbyte/s
Lexar 128 MB 8x CompactFlash kártya + Digital Film Reader
Formázás: 8 s
Írás: 379 Kbyte/s
Olvasás: 558 Kbyte/s
Lexar 64 MB SmartMedia kártya + Digital Film Reader
Formázás: 8 s
Írás: 115 Kbyte/s
Olvasás: 548 Kbyte/s

A Nikon Coolpix 990-et a Digitcamtől, az Olympus E-10-et és a Lexar termékeket az Olympus képviselettől kaptuk.

LG Flatron 776FM

Multimédia mindenekfelett

Az LG Flatron terméksorozata olyannyira nem ismeretlen szerkesztőségünkben, hogy e sorok írója is egy 795FT-be bámul jelenleg – és meglehetősen elégedett a Flatron technológiával. A gyártó a 776FM-nél is mindent megtett hírneve megőrzéséért.

A monitor látható képátlója 40,6 cm (azaz 16 col). Külseje meglehetősen sötét árnyalatú, ezzel is igyekszik megkülönböztetni magát a hagyományos monitoroktól, no és persze felhívni a figyelmet beépített hangszóróira. Azonban hagyománytisztelő módon megtartotta az LG-re jellemző 2+4-es OSD gombrendszert, sőt kibővítette azt hangerő- és hangszínszabályozó menüvel, valamint némítógombbal. Mivel Flatronról van szó, a képcső értelemszerűen az LG saját kis laposságа, méghozzá kellemesen szűk, 0,24 mm-es lyukmaszkkal – e kettő együttesen nagyon élvezetes képet nyújt. Felbontása egészen 1280×1024 képpontig fokozható, igaz, ekkor csupán 60 Hz-es képfrissítésre számíthatunk – érdemes be-

érni 1024×768-as felbontással, ahol a képfrissítés 75 Hz, így kevésbé zavarja a szemet. Amúgy is az utóbbi a gyárilag javallott felbontás,

Flatron 776FM – ébenszínű szépség

hiszen e fölött már a felhasználó kénytelen lenne átállítani az ikonok méretét, hogy lássa a feliratukat. Azonban a képcső mindkét felbontásban szép, tiszta, éles képet ad – bár nagyítóval vizsgálva a sarkok picivel kerekdebbnek bizonyultak a várt-nál. Az automatikusan változó vízszintes frekvencia 30–70 kHz, míg a képfrissítés frekvenciája 50–160 Hz. A monitor teljesítményfelvétele működés közben legfeljebb 115, készenlétben 15, kikapcsolva pedig 8 watt.

Hangszóróinak teljesítményét sem érheti vád. Folyamatos teljesítményük ugyan „csak" 2×2 W, de azt szépen, tisztán adják vissza, sőt némi basszus rásegítéssel, így kisebb szobákat teljesen megtölt a hangjuk. Összességében pompás monitort kapunk a 97 700 forintos ajánlott nettó fogyasztói árért. Munkára és szórakozásra is remekül használható, külseje kellően extravagáns. 3 év garancia vonatkozik rá.

Győri Ferenc

- LG Electronics Magyar Kft.
  ☎ 455-6060
- www.lge.com
- www.flatron.com
- www.lgemk.com

Logitech Quickcam Pro 3000

A mindent látó golyóbis

A Logitech útjára bocsátotta legújabb Web-kameráját, Quickcam Pro 3000 névvel. A parányi, golyó alakú kamera USB porton csatlakozik a géphez, amiből következik a kellően gyors adatátvitel és az egyszerű telepítés. A kamera nem csupán optikából áll, megtalálható benne elrejtve egy mikrofon és a tetején egy exponálógomb is. Lencsevédő simlédere nagyon hasznos. A szerkezet kompakt, picike, XXI. századi formájával bármelyik monitor tetején szépen mutat. Egyszóval a vas a Logitechtől már megszokott csúcsminőség.

Kicsit simlis, mégis tökéletes

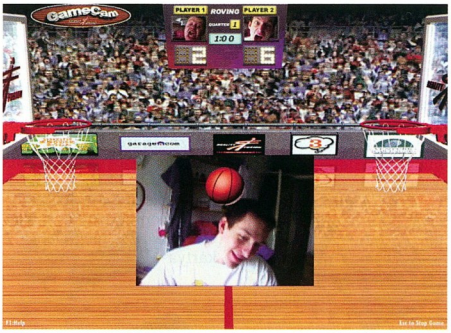
Egyetlen apró hibája, hogy oldalirányban túl könnyen mozog a „feje" (lehet, hogy csak az általunk tesztelt példányé).

Telepítésekor a CD-je segítségével gyorsan felkerül a gépre az összes programja és meghajtószoftvere. Keretprogramja mindent magában foglal. Találunk itt kép-, illetve videokészítő részt. Felvételeinket e-mailben közvetlenül elküldhetjük ismerőseinknek. Videofelvételeinkből a program automatikusan elkészít egy futtatható, tömörített file-t, amely tartalmazza a hang- és képanyagot, valamint a lejátszóprogramot. Ez általában kicsi, jól tömörített file, de ilyenkor legfeljebb 320×240-es felbontást választhatunk.

A program Web-albumok készítését is segíti, kigenerálja a HTML oldalt, amelyet azonnal közzétehetünk a Neten. Egyre népszerűbb a Weben keresztüli videózás – itt is megtalálható ez a lehetőség. Élő Web-kameraként is üzemeltethetjük a Quickcam Pro 3000-et, de mozgásérzékelőként is kiváló szolgálatot tehet. Egyszóval mindent tudó, könnyen kezelhető, rendkívül jó szoftverrel tá-mogatta meg a Logitech a kameráját. Ráadásul megkapjuk az MGI két, teljes CD-s termékét, a Photosuite III SE-t és a VideoWave III SE-t is.

Az igazi érdekesség az a négy játék, amely kihasználja a kamerát is. Rettentően egyszerűek, ám hatalmas újítás, hogy saját magunkat látjuk bennük. A játékok lényege általában az, hogy fejeljünk be egy labdát egy kosárba vagy ilyesmi. Roppant mókás ugrálni a gép előtt, és furábbnál furább mozdulatokat csinálni a siker érdekében.

Mozgókép esetén a 320×240-as felbontást tudjuk használni – 640×480-as felbontásnál ugyanis már akadozik a kép. A kontraszt, az élesség és színhűség jó. A fényérzékenysége átlagos, nem árt megfelelően megvilágítani azt, amit lencsevégre szeretnénk kapni.



Bólints, Tibi!

A Logitech QuickCam Pro 3000 kiváló Web-kamera, nagyon jó szoftverrel és még jobb designnal. Ajánlott nettó kiskereskedelmi ára 2 év garanciával 20 000 Ft.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Logitech Hungária
  ☎ 485-0648
- www.logitech.com
- www.quickcam.com
- Var Kft. ☎ 222-2827
- www.var.hu

Minolta Magicolor 2200 GN

A mágia színei

Nemrég bemutattuk a Minolta QMS2+ lézernyomtatóját. Most legújabb testvére is megérkezett szerkesztőségünkbe. A Magicolor 2200-as terméksorozat több igényt is kielégít, mert egyszerűen bővíthető.

Az alaptípus és a felső kategória között több változattal is találkozhatunk. Mi a középkategóriából próbáltunk ki egyet, a 2200 GN típusjelű színes nyomtatót. Az 1200×1200 dpi-s felbontás, a 128 Mbyte memória és 10/100-as LAN csatlakozó alaptartozék – ezekhez rengeteg opcionális kiegészítőt választhatunk: ilyen a merevlemez, a digitális lapolvasó, a maximálisan 1150-es kapacitású lapadagoló, a duplex egység és az ötrekeszes szortírozó.

A nyomtató telepítése egyszerű, a mellékelt programok jól áttekinthetők. A lehetőségek száma közel végtelen, rengeteg beállítást

megváltoztathatunk, de az alapbeállítások is jól használhatók. Ha hálózati nyomtatóként helyezzük üzembe, HTML-felületen, Web-böngészővel felügyelhető. A CrownView vagy a CrownAdmin segítségével figyelhető a lapadagolók állapota, a festékkazetták töltöttségi szintje, a papírelakadás pontos helye stb. Gyári adatai alapján egy perc alatt 20 fekete-fehér vagy 5 színes oldal kinyomtatására képes. Méréseink szerint ennél valamivel lassabb – 20 szöveges oldalt 72 másodperc alatt nyomtatott ki. Színes kép nyomtatásakor enyhén világos színei rontottak ugyan az összképen (pontos színkalibrálással ezen lehet segíteni), de minden más tekintetben rendkívül precíz és pontos munkát végzett.

Legfontosabb tulajdonságáról még nem is szóltunk. Ha nem lenne már így is elég vonzó a Minolta új üdvöskéje, a cég most egy évig ingyen adja termékéhez a fekete tonert. Ezzel nagy költségektől menthetjük meg magunkat. Mindent összevetve, rendkívül vonzó ajánlattal rukkolt elő a Minolta. Könnyű és széles körű bővíthetősége folytán sokáig nem fog elavulni a Magicolor-széria. Sebességére és minőségére nem lehet panasz. A Magicolor 2200 GN nettó alapára 1 év garanciával 694 990 Ft.

A távolból is kezesbárány

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Minolta Magyarország Kft.
  ☎ 206-22-44
- www.minolta.hu
- www.minolta.hu/be/business_equipment.html
- Kavalkád – CHIP, 2001/1/83

Canon S800
Profi fotós

A Canon S800 nyomtató a BJC-8200-as típus továbbfejlesztett változata. Az új gépet – elődjéhez hasonlóan – kifejezetten színes fényképek kinyomtatására optimalizálták. Ezt tükrözi az is, hogy 6 különböző színű (fekete, cián, sárga, magenta, fotócián, fotómagenta) tintát használ a képek előállításához. Ráadásul a tintapatronjai egyenként cserélhetők, ami gazdaságosabbá teszi az üzemeltetését. (Utóbbi tulajdonság a Canon nyomtatóinál ma már általános.) Egy tintapatron 280 oldal kinyomtatására elegendő tintát tartalmaz (5%-os fedettség esetén). Az S800-at párhuzamos és USB porttal is felszerelték – USB-vel nem tudtuk kipróbálni, ugyanis tesztünk idején még nem készült el hozzá a végleges meghajtószoftver.

Az új fejlesztésű nyomtatófejeknek – amelyek 4 pikoliteres tintacseppekkel (Microfine Droplet technológia) dolgoznak – köszönhetően az S800 2400×1200 dpi felbontásra képes.

A finomabb tintacseppek pontosabb színvisszaadást és több árnyalat megjelenítését eredményezik – utóbbi különösen a finom színátmenetek visszaadásánál fontos. Próbáink során a kinyomtatott tesztképek nagyon meggyőzőek voltak, a nyomatok jobban néztek ki, mint a hagyományos fényképek! Zajnak, szemcsézetnek nyoma sem volt, a színek meglepően valóságosnak tűntek.

A tintapatronokban levő Canon High Colour típusú festékanyagok nagyobb optikai denzitást biztosítanak és tartósabbak elődeiknél. A fényképek megjelenítéséhez az újonnan kifejlesztett Photo Paper Pro (PR-101) papír az ideális. Ennek használata esetén a képek élettartamára legalább 25 évet ígér a gyártó. Ezt független laboratóriumban végzett, gyorsított tesztekkel támasztják alá. Az ilyen teszt-

S800 – képalkotásra termett

A 10 éves Galax Vetítéstechnika Kft. születésnapi meglepetése: **FANTASZTIKUS KÉP + ÁR!**

XGA projektor 999 000 Ft + áfa

3M MP7730

- XGA valódi felbontás
- 2,3 kg, video 16:9 is
- 800 ANSI lumen
- digitális trapézkorrekció
- ajándék hordtáska
- 2 év garancia, azonnali szállítás

GALAX VETÍTÉSTECHNIKA

1113 Budapest, Bocskai u. 54.; tel.: 385-3653, 385-3930; tel./fax: 209-1720; galax@galax.hu; www.galax.hu

eredményeket azonban szerintünk nem árt fenntartással kezelni – remélhetőleg az idő majd igazolja a méréseket...

A S800 meghajtószoftverének új eleme a Photo Optimizer Pro szolgáltatás, amely automatikusan a nyomtató karakterisztikájához illeszti a digitális fényképezőgépből, illetve szkennerből származó fényképek világosságát és denzitását.

Az S800 március végétől lesz kapható, várható nettó ára 120 000 Ft, a garancia 1 év. A tintapatronjai várhatóan nettó 3200 Ft-ba fognak kerülni.

Csábi József

- Canon Hungária Kft.
  ☎ 465-8020
- www.canon.hu
- www.canon-europa.com
- Képes lapok – CHIP, 2000/5/103
- Az amulett és a fotólabor – CHIP, 2000/9/80
- S400 és S450 nyomtatók – CHIP, 2001/3/41

Sony Music Clip
Tollat a fülbe!

A helyzet nem ennyire vészélyes – csupán a Sony legújabb hordozható lejátszójáról lesz szó, amellyel írni ugyan nem lehet, de pillanatnyilag talán ez a legjobb hordozható zenelejátszó.

A Sony sem maradhatott ki a teljesen digitális hordozható készülékek piacáról, azonban mostanáig várt, figyelte a piac alakulását, mivel rukkolhatna elő, amivel rögtön az élre ugorhat. A türelem kifizetődőnek bizonyult: a Music Clip már mentes a rengeteg gyermekbetegségtől, amelyek más gyártók előbb megjelent termékeit jellemzik.

A fülhallgató is kiváló

Elfogadható kapacitású, 64 Mbyte-os memóriával látták el fixen beépített, nem bővíthető Memory Stick formájában. A toll formaterve egyedülálló: nagyjából másfélszer olyan vastag, mint egy hétköznapi golyóstoll, de rövidebb és egy normál ceruzaelemmel együtt is csupán 48 grammot nyom. Kezelését nem bonyolították túl, néhány, egyértelműen használható gombbal mindent beállíthatunk. Apró kijelzője narancssárga háttérvilágítású, de méreteiből adódóan nem jeleníti meg a számok címét és előadóját. A PC-vel USB csatlakozón keresztül kommunikál, ennek köszönhetően egy teljes memóriacsere nem egészen két percig tart.

PC-n futó kezelőprogramja első ránézésre pilótavizsgás, de öt perc használat után rájövünk, csupán informatív – kezelése egy háromkerekű biciklit megszégyenítően egyszerű. A program az MP3 és a WAV formátumot részesíti előnyben, de képes audio CD-t (CDDB támogatással!) és az Interneten fellelhető számokat is kezelni. Ezeket saját, ATRAC3 formátumára alakítja, az ilyen file-ok 66, 105 vagy 132 kbit/s-os bitrátájúak lehetnek. Az ATRAC3 a Sony hivatalos tömörített zenei formátuma, az MP3-nál jobb tömörítési arányú és jobb minőségű. Ezt és ennek különböző változatait alkalmazzák már régóta a Minidisceknél. Az OpenMG program rengeteg lehetőséget kínál fel a zeneszámok kategorizálására és rendezésére. A számokat elegendő egyszer áttömörítenünk az ATRAC3 formátumba, ezeket a merevlemezen tárolja. A program egyetlen gombnyomással átalakítható lejátszóvá, azaz a számokat számítógépen is hallgathatjuk.

MP3-as ceruza

A Music Clip használata csupa élvezet, ráadásul el tudja hitetni velünk, hogy ez már a jövő! Egyedüli negatívuma a kicsit nagy fogyasztás lehet – jó minőségű alkáli elemmel 4–5 órát képes üzemelni. A mellékelt MDR-W034 típusjelű fejhallgató kiváló minőségű, jobb nem is kellhet. Igaz ugyan, hogy az ára meglehetősen magas, de ezért az összegért a legjobb, legprofibb kivitelezést kapjuk. Aki olyan szerencsés, hogy megengedheti magának, nem fog csalódni benne. A Sony Music Clip nettó ára 112 000 Ft, a garancia 1 évre szól.

Erdős Márton (martinm@umszki.hu)

- X-Multimediashop Kft.
  ☎ 236-0818
- www.x-multimediashop.hu
- www.sony.com

Samsung RW combo
Mindentudó meghajtó

A Samsung új termékfajtával jelent meg a számítástechnikai piacon, nevezetesen az optikai adattárolókkal – vagyis CD- és DVD-olvasókkal, valamint CD-íróval. Az új termékcsalád legjellemzőbb tagja az RW combo, amelyben ötvöződnek a felsorolt képességek: 8-szoros sebességű DVD-olvasásra, 32-szeres CD-olvasásra, 8-szoros CD-írásra és 4-szeres sebességű újraírásra képes. Az IDE felületű meghajtót ugyanúgy kell telepíteni, mint bármilyen CD- vagy DVD-meghajtót. Érdemes masterként illeszteni az IDE buszra, főként a CD-írás miatt.

A meghajtóhoz mellékelik a PowerDVD 2.55-ös, valamint az Easy CD Creator 4.0-s verzióját. 2 Mbyte cache-e meglehetős biztonságot ad, még 8-szoros tempójú írásnál is.

Az RW combo DVD-sebessége kissé elmarad a névlegestől – ettől függetlenül kiválóan használható DVD-s filmek lejátszására, vagy DVD-n terjesztett programok futtatására. CD-üzemmódban állandó szögsebességgel forgatja a korongokat, tehát a 32-szeres sebesség a maximumot jelenti – átlagosan 24-szeresre képes. Sajnos gyártója kénytelen megfelelni a kor követelményeinek, így a meghajtót ellátta régiókód-védelemmel, amely 5-ször teszi lehetővé a kód váltását, ezután az utoljára beállított kód rögzül.

A Samsung kombinált meghajtója

E mindent egyben kínáló meghajtó jó szolgálatot tehet olyan gépekben, ahol gondot okoz két külön optikai meghajtó (DVD-olvasó és CD-író) elhelyezése. Bár önmagában használva nem lehet vele egy menetben CD-t másolni, ez elfogadható kompromisszum cseréje a helyért és a felszabaduló IDE csatornáért. Nettó ára 56 000 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Samsung Magyarország
  ☎ 388-7925
- www.samsung.hu

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott Pentium III-as géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

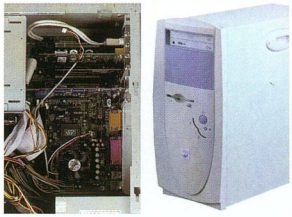
- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- Megújult a gyilkos bálna!– CHIP, 2001/4

Megújult a gyilkos bálna!

Lassan három éve, hogy elindítottuk tartósteszt-akciónkat, amelynek lényege, hogy hazánk vezető számítógép-gyártóitól olyan konfigurációkat kérünk, amelyeket negyed-, fél, vagy akár egy évig is nyúzunk, tesztelünk. Ennek eredményeiről pedig folyamatosan beszámolunk.

A Herta Számítástechnikától kezdettől fogva folyamatosan kapunk Orca fantázianevű konfigurációkat tartós tesztre. Eddig jól állták a sarat: többszörösen is megtöretve (vagyis alkatrészeikre szétbombázva) majd összerakva is működőképesek maradtak, sőt idegen alkatrészeket is készek voltak befogadni, így jelesre vizsgáznának egy kompatibilitási teszten is. A legfrissebben kapott összeállítást sem sokáig hagytuk érintetlenül: alaplapteszt ünkhöz használtuk az alkatrészeit.

A gépet megvizsgálva szembetűnő, hogy a lassan két éve használt házat új formájú váltotta föl. Igazi értékeire szerelés közben jöhetünk rá. Elsőként említeném a csavarozás nélkül leszedhető oldallapokat, amelyeken a könnyebb szállíthatóság érdekében süllyesztett fogantyúk is helyet kaptak. Az alaplaphoz és a rajta található alkatrészekhez könnyen hozzáférhetünk. Meglepő volt, hogy a multinacionális gyártók gépeihez hasonlóan, több ponton illeszkedő hátsó fedőlapok vannak a házban, így még kevésbé porosodik majd az évek során a belseje. Mindezek mellett legfigyelemreméltóbb tulajdonsága mégis a tápegység ventilátorának hangja: alig hallható, így akár otthoni éjszakai netezéshez



Az új Orca – nem lesz könnyű dolga velünk...

is ajánlhatjuk ezt a házat. Ráadásul a tápegység a belső hőmérsékletnek megfelelően szabályozza ventilátora fordulatszámát.

Másik nagy újítás a billentyűzet. Gyártója továbbra is a Cherry, de az eddig megszokottól eltérően immár teljes netes és multimédiás képességű. A jobb felső sarokban találhatók a multimédia lejátszáshoz, tekeréshez szükséges gombok, míg a billentyűzet fölé kerültek az elektronikus levelezéshez, illetve Web-böngészéshez szükségesek – rögtön ki is próbálhatjuk ezeket a konfigurációba épített modemnek köszönhetően. E kiegészítő gombok feladatát mi is beállíthatjuk. Változatlan viszont a Cherryre jellemző minőség: a különleges membránú gombok könnyen benyomhatóak, és a gyártó ígérete szerint legalább 20 millió leütést túlélnek.

Az összeállításban 128 Mbyte Kingston memóriát találtunk. Eddig ez csak a drágább konfigurációknál volt megszokott. A PC133-as specifikációjú Kingston ValueRAM modulok nagyon megbízhatóak, hiszen a gondos gyártást követően mindegyiket egyedileg tesztelték, és élettartamuk hosszáig garanciát vállalnak rájuk.

A gép többi alkatrésze sem mindennapi darab, azonban ezekről már olvashattak magazinunk hasábjain, így csak felsoroljuk ezeket: Hercules 3D Prophet II GTS grafikus kártya 32 Mbyte memóriával, Intel 815-ös chipkészletű Epox EP-3SPA3 alaplap, 800 MHz-es Pentium III, 30 Gbyte-os Quantum Fireball lct15 merevlemez, 16-szoros sebességű Pioneer DVD-115 DVD-olvasó, hatcsatornás VideoLogic SonicFury hangkártya. Mint e rövid felsorolásból is látszik, ez az összeállítás az igényesebb játékosoknak is megfelelhet. Jó hangdobozokkal, Dolby Digital vagy DTS dekóderrel kiegészítve akár házimozisásra is használható.

Az operációs rendszer a Windows Me magyar változata, amelynek különlegessége, hogy kifejezetten a Herta Orca gépeihez gyártották – sajnos ez nem mindig előny, ugyanis másik összeállításra nem telepíthető fel. Az Orca konfiguráció nettó ára 340 000 Ft, a garancia 2 évre szól.

Fazakas László (flaszlo@megoldas.hu)

- Herta Számítástechnika ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- Az Intel 815-ös járata – CHIP 2001/4

DIGITCAM
A DIGITÁLIS PARTNER

Fujifilm
FinePix 4900Zoom

- 4,3 millió képpontos képméret
- (max. 2400x1800-as felbontás)
- 2,4 millió képpontos Super CCD
- Nagyfényerejű objektív f: 2,8-3,1
- 6x optikai zoom: 35-210mm
- 55mm-s átmérőjű objektív
- Manuális élesség állítás gyurűvel
- Központi érzékelős vakusaru
- Mini LCD kb. 96%-s képet adó kereső
- Egyedi fehérségegyensúly állítás
- Érzékenység: ISO 125/200/400/800
- Sorozatfelvétel: 5 kép/másodperc
- 15x visszanézési zoom
- Li-Ion akku+töltő/hálózati adapter
- USB portos gyors átültés

Üzletünkben megtalálhatja a Canon, Casio, Fujifilm, Kodak, Nikon, Olympus és Ricoh digitális kínálatát, valamint a Canon digitális kameráinak teljes választékát.

LEköltöztünk!
Örömmel értesítjük kedves vásárlóinkat, hogy üzletünk az Astória üzletház alsó szintjére költözött. Háromszor nagyobb területen bővebb árúválasztékkal, új szolgáltatásokkal már szombaton is rendelkezésükre állunk.

Nikon Coolpix 990

Canon Pro 90

Olympus E-10

Canon G1

Casio QV-3000

Boltunk Canon, Fujifilm és Nikon bemutatóterem és mintabolt.

Digitális szaküzlet
H-1072
Rákóczi út 4-6.
Astoria Üzletház
Tel: (36-1) 235 05 70, 71
Fax: (36-1) 235 05 72
www.digitcam.hu
digitcam@elender.hu

Nyitvatartás:
Hétfő - péntek: 10.00 - 18.00
Szombat: 10.00 - 14.00

Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés
H-1037
Kunigunda útja 66-68.
Tel/Fax: (36-1) 250 4303,
(06-30) 9849 822

DigitCam. Együtt növünk az igényekkel.

UBIMPEX Grafikai és nyomdai szolgáltatások Tel.: 06-20 33 84 9

Kétlövetű memóriával

Hallottunk már rengeteg 1 GHz felett repülő masináról, de az olyan gép, amelyik hivatalosan is átlépi ezt a határt, már ritkább.

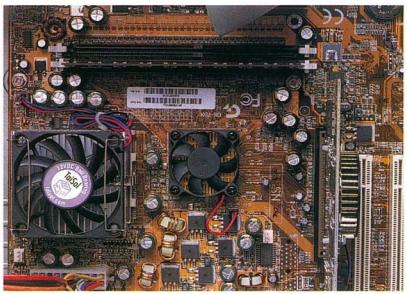
Nemcsak az Intel készíti el rendszeresen referenciakonfigurációját, hanem riválisa, az AMD is. Utóbbi gyártó legújabb összeállítását szerkesztőségünkben is tesztelhettünk.

A gépbe a legújabb, 1,2 GHz-es Thunderbird processzor került, amelynek belső magja 266 MHz-es belső órajelű. Ilyen CPU mellé bivalyerős kiegészítők illenek: Gigabyte GA-7DX alaplap 256 Mbyte PC2100-as DDR SDRAM memóriával, GeForce2 GTS chipkészletű, 64 Mbyteos Asus V7700 videokártya, IBM DTLA-307030 merevlemez, Pioneer 16-/40-szeres sebességű DVD-olvasó, AMD chipkészletű hálózati kártya és integrált, AC'97 szabványú Via audiovezérlő található az egyszerű kinézetű, de igényesen szerelt házban.

Az összeállításban mindössze az audiovezérlőbe lehet belekötni. Ilyen konfigurációba illett volna legalább egy Sound Blaster Live! kártyát tenni.

Mi csupán egy ESS chipkészletű Golden Melody Hi-Live kártyával tudtuk kisegíteni, a méréseket is ezzel végeztük.

Az alaplap az AMD egyszer már visszahívott, átdolgozott chipkészletére, az AMD-760-ra épül. A DDR (Double Data Rate) memóriatámogatás miatt az északi híd az AMD-761-es chip, amelyet a Via 686B támogat délről, és gondoskodik a perifériák vezérléséről. Bár az alaplapon van jumper, az csak a BIOS-beállítások kisütésére használható. Aki tuningolni szeretne – mert az 1,2 GHz-nél is többet akar –, rossz helyen keresgél. A Gigabyte mellékel egy EasyTune III nevű windowsos programot, amellyel elvileg fölpörgethetjük az órajeleket, de ez nem az igazi. A BIOS-t Interneten keresztül, az @BIOS nevű programmal lehet frissíteni. Aki feltétlenül tuningolási szándékkal venne DDR SDRAM-os alaplapot, várja meg az Asus vagy az Abit hasonló termékét. A Gigabyte GA-7DX inkább stabilitása és sebessége miatt érdemel figyelmet.



2100 árnyékában...

A gép másik újdonsága a memória. Eddig csak olvashattunk róla, de most testközelből is láthattuk, mire képes az SDR (Simple Data Rate) SDRAM utódja. A PC2100-as besorolású memória a PC133-as szimpla SDRAM megfelelője – „duplásítva".

Ehhez 2,5-es CAS érték társul. A SiSoft Sandra memóriatesztjeiből jól látszik, hogy bár gyorsabb az SDRAM-nál, a négyszeres szervezésű PC800 RDRAM-ot nem éri utol – igaz, árát is a földi halandók pénztárcájához szabták.

A processzor belső órajele 1,2 GHz. A CPU és a memóriavezérlő között az adatok a 266 MHz-es EV6 buszon áramlanak. Ez nagy gyorsulás a 200 MHz-hez képest, és a memóriával is jobban szinkronban van a CPU.

A kezdeti athlonos memóriaidőzítési problémáknak ezennel vége. Hogy a processzor képes legyen erre a teljesítményre, méretes, az AMD hivatalos beszállítója, a Taisol által készített levegőhűtés fagyasztja a magot 51 Celsius-fokra (bár bizalomgerjesztő megoldás, a Global-

Mérési eredmények

	AMD Thunderbird 1200/266
SiSoft Sandra 2001	
CPU Dhrystones	3369 MIPS
FPU Whetstones	1622 MFLOPS
MMX Integer	6714 it/s
Floating Point	8194 it/s
ALU Memory Bandwidth	566 Mbyte/s
FPU Memory Bandwidth	730 Mbyte/s
Sysmark 2000	
Official Run	227 pont
Internet Content Creation	228 pont
Office Productivity	226 pont
3DMark 2000	
640×480/16 bit	10279 pont
Quake III Team Arena	
default beállítások, „Fastest" grafika, timedemo, mpdemo1	139,1 frame/s

- www.amd.com/products/cpg/athlon/index.html
- www.amd.com/products/cpg/athlon/760chipset.html
- www3.gigabyte.com.tw/products/7dx.htm
- www.taisol.com

Win FOP32-je amúgy simán felveszi vele a versenyt). Kicsit furcsább az alaplapi AMD-761-es chipen zümmögő aktív hűtés – csak így képes üzemi hőmérsékleten (29 Celsius-fok) maradni a vezérlő.

A használat során minden elsőre, zökkenőmentesen indult, lefutott, települt stb. A rendszer nagyon stabil. A Neten sok tesztelő panaszkodik a Windows 2000-es meghajtókra, de a chipkészlet megjelenésekor remélhetőleg ez már nem lesz probléma.

A Pentium 4-es referenciakonfigurációval szemben az eredményeket némiképp lerontja, hogy az AMD gépében csak szimpla GeForce2 GTS van (és nem Ultra), de még ezzel együtt is sok tekintetben az eddigi leggyorsabb konfigurációt tesztelhettük.

És ha már a jelenlegi két riválisa csúcsgépeit hasonlítgatjuk, érdemes elgondolkodni az árakon is. A Pentium 4-gyel szemben az AMD-nél mind a processzor, mind a memória, mind az alaplap lényegesen olcsóbb, könnyebben beszerezhető (e sorok megjelenésekor remélhetőleg már a DDR SDRAM is kapható), és a támogatottságuk is jobb.

A fölpörgetést nem próbáltuk ki, a rendszer már önmagában is rettentő gyors.

Érdekes adalék a konfiguráció erejéhez: kicseréltük a videokártyát egy Leadtek GeForce2 GTS Ultrára, és lefuttattuk rajta a Quake III Team Arena mpdemo1 timedemót 1600×1200 képpontos felbontásban, maximális részletességgel (alapbeállítások, *high quality* grafika).

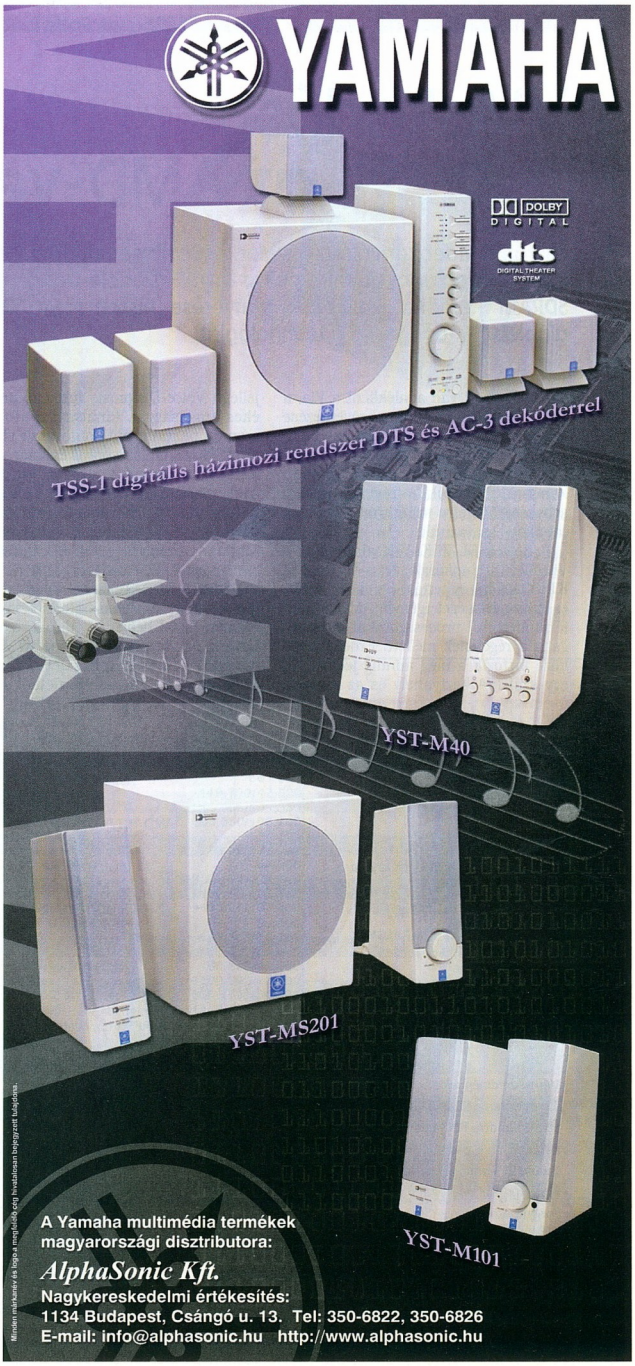
Az eredmény mellbevágó: mindenféle szaggatás és swappelés nélkül 39 képkocka/s-os teljesítményre volt képes.

Az ugyancsak AMD-s Palomino magos CPU-k megérkezéséig ez a processzor (és ennek magasabb órajelű társai) lesznek a vezetők a piacon. DDR-alapú rendszerbe viszont csak kellő körültekintéssel ugorjunk bele.

Átmeneti lépésként választhatunk a hamarosan megjelenő, DDR és SDR memóriákat egyaránt fogadó, „hibrid" alaplapok közül.

Az AMD-760 stabil és gyors chipkészlet, ám elterjedése egyrészt függ a gyártó szándékától, másrészt attól, hogy a Via hasonló kaliberű, KT266-os chipkészlete milyen teljesítményt tud majd felmutatni.

Erdős Márton



VIAskodás az AMD-vel

Miután a videokártyákon gyorsan és sikeresen meghonosodott, az alaplapokat vette célba a DDR (Double Data Rate) SDRAM memória. Érezhető a térnyerése, hiszen egyre több alaplap támogatja ezt a technológiát.

Emellett ott van adalékként a Via, a Nanya és az Apacer szövetkezése az ilyen típusú memóriamodulok árának leszorítására. Mi most két, tesztelésre hozzánk beérkezett alaplapon keresztül mutatjuk be röviden, milyen sebességtöbbletre számíthatunk, ha a „duplára" szavazunk.

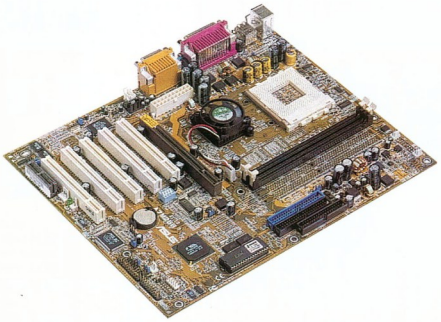
A Soltek SL-75KAV-X alaplapját a Via KT133 chipkészlet friss verziója, a KT133A köré építették, így a 266 MHz-es buszsebességet igénylő AMD Athlon (Thunderbird) processzorokat is támogatja a régebbiek mellett. Érdekességei közé tartozik a még mindig jelen lévő, egy szál ISA kártyahely és az unikum jellegű Voice-Diagnosis funkció, amely ékes angolsággal, kínaisággal stb. elmondja nekünk, mit rontottunk el gépünk összeállítása során. Szókincse és kifejezéstára persze erősen korlátozott... Az alaplap dobozában mellékelt, külön brosúrát kiérdemlő tuningolási útmutató (L1 híd satírozása stb.) sem általános manapság. Az SL-75KAV-X „mindössze" és maximálisan PC133 szabványú SDRAM memóriákat támogat, ezért az összehasonlítás „szimpla" oldalán foglal helyet. A „dupla" sarokban az Asus versenyzője, az A7M266 melegít. Hibrid chipkészletű, északi hídja az AMD 760-as készletből származik (AMD-761), míg a déli híd megegyezik a Soltek termékén levővel, azaz a Via 686B-t köszönthetjük ismét. Alaplapi PCI audiovezérlő is található rajta, amely észrevehetően jobb hangot szolgáltat és kevesebb processzoridőt fogyaszt, mint az AC'97-es megoldások. Az A7M266-nak a mi szempontunkból legfontosabb tulajdonsága, hogy a 266 MHz-es buszsebességű Thunderbirdök mellett támogatja a DDR SDRAM memóriákat (PC1600 /2100 szabvány – az előbbi lényegében a PC100, míg az utóbbi a PC133 szabvány DDR-es megfelelője). Két DDR DIMM foglalata maximálisan 2 Gbyte memóriát fogadhat be.

Tesztünk körülményei, eredményei és az alaplapok specifikációi kiolvashatók a táblázatból. Az viszont nem, hogy mindkét termék példás stabilitással dolgozott, amit a Soltek alaplapjánál természetesnek vettünk, az Asus alaplap béta kiadása és BIOS-a okán azonban szerezhetett volna meglepetéseket – nem tette. Hozzátartozik az igazsághoz, hogy a tajvani gyártó termékét egy ideig pihentetni kényszerültünk raktárunkban, ugyanis futnunk kellett pár kört, amíg DDR memóriát szereztünk hozzá. Ugyancsak az A7M266-ot érintő hír, hogy az Asus egy időre leállt ennek sorozatgyártásával, ugyanis az AMD nem

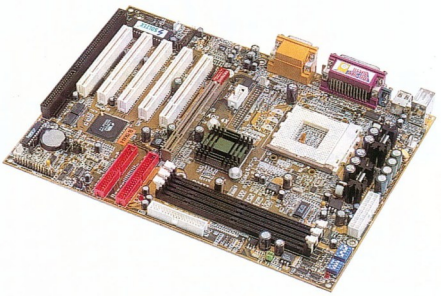
Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Asus A7M266	Soltek SL-75KAV-X
Formátum	ATX	ATX
Chipkészlet	AMD 761/Via 686B hibrid	Via KT133A
Processzorfoglalat	Socket A	Socket A
AGP/PCI/ISA kártyahelyek száma	1 (AGP Pro)/5/0	1 (AGP Pro)/5/1
AMR/CNR kártyahelyek száma	1/0	0/0
DIMM foglalatok száma/maximális memóriakapacitás	2 (DDR DIMM)/2 Gbyte	3/1,5 Gbyte
USB portok	2 db	2 db
UDMA-támogatás	UDMA/100	UDMA/100
Integrált hangvezérlő	Cmedia CMI8738 (PCI)	AC'97
Extrák, megjegyzések	béta alaplap és BIOS, 266 MHz-es FSB támogatása	Voice-Diagnosis
A termék Web-címe	www.asus.com.tw/products/Motherboard/socketa/a7m266/index.html	www.soltek.com.tw/English/products/75kav.htm
Mérési eredmények		
SiSoft Sandra, ALU–memória adatátvitel	507 Mbyte/s	444 Mbyte/s
SiSoft Sandra, FPU–memória adatátvitel	657 Mbyte/s	530 Mbyte/s
3DMark 2000 v1.1, 640×480/16 bit	9270 3D mark	8571 3D mark
Quake III Team Arena 1.27h, Default, Fastest	121,9 frame/s	101,5 frame/s
Kereskedelmi adatok		
Forgalmazó	Enternet 2001 Kft. ☎ 412-2001	Kelly-Tech ☎ 350-1246
Web-cím	www.enternet.hu	www.kellytech.hu
Bruttó kiskereskedelmi ár (ajánlott)	73 750 Ft	49 725 Ft
Garancia	3 év	1 év

Tesztkonfigurációk: 1000 MHz-es Thunderbird processzor (200 MHz-es FSB) 256 Mbyte PC2100-as DDR SDRAM az Asus és 128 Mbyte PC133-as CAS3-as SDR SDRAM a Soltek alaplapjánál. Hercules 3D Prophet II GTS grafikus kártya 32 Mbyte DDR SDRAM-mal, Videologic Sonic Fury hangkártya, Seagate ST32122A merevlemez, Pioneer DVD-olvasó (16-szoros sebességű), magyar Windows 98SE, DirectX 7.0a, Via 4-in-1 4.25, illetve AMD referencia chipkészlet-meghajtóprogram az Asus alaplaphoz, nVidia Detonator 6.31.



Asus A7M266: „szeles időjárás északon"



Soltek SL-75KAV-X: „tűzforró UDMA/100?"

tudta olyan mennyiségben szállítani az AMD-761-es hidat, hogy a gyártás folyamata gazdaságos maradjon. Raktárról azonban még szállítják ezt az alaplapot. A további gyártás sorsáról később dönt a cég, ennek kimenetelét erősen befolyásolja majd, hogy miként alakul az Ali Magik 1 és a Via KT266 chipkészlet gyártása és ára. A mi benyomásaink alapján kár lenne, ha végleg leállnának az A7M266 gyártásával.

A DDR és az SDR SDRAM memóriát használó platformok közötti teljesítménykülönbség kézzelfogható, de egyelőre nem drámai. Ha azonban a DDR memóriák ára az SDR-ekének közelébe esik, akkor már erősen megfontolandó a váltás, alaplapostul, memóriástul, 266 MHz-es buszórajelű Thunderbirdöstül (utóbbi persze opcionális).

Rixer György

SigmaLine® Computer

Komplett konfigurációk, alkatrészek értékesítése, kedvező hitel lehetőséggel!
Számítógépek átépítése, bővítése és komplett szervizelése

Gold 1+2ÉV Garancia!
- INTEL 566 CEL.
- PII/III 100Mhz ALAPLAP
- 7,5GB HDD, 56K MODEM
- 32MB SD RAM, SB HANG
- 8 MB 2D/3D AGP VGA
- 52X DELTA CD-ROM
- 1,44 FDD, BILL+EGÉR+HÁZ
- 14' SVGA MONITOR

NETTÓ 99.900.-

Diamond 1+2ÉV Garancia!
- INTEL 600 CEL.
- PII/III 100Mhz ALAPLAP
- 7,5GB HDD, 56K MODEM
- 32MB SD RAM, SB HANG
- 8 MB 2D/3D AGP VGA
- 52X DELTA CD-ROM
- 1,44 FDD, BILL+EGÉR+HÁZ
- 15' SVGA DIG. MONITOR

NETTÓ 119.900.-

Diamond PRO 1+2ÉV Garancia!
- INTEL 700 CEL.
- PII/III 100Mhz ALAPLAP
- 10,2GB HDD, 56K MODEM
- 64 MB SD RAM, SB HANG
- 8 MB 2D/3D AGP VGA
- 52X DELTA CD-ROM
- 1,44 FDD, BILL+EGÉR+HÁZ
- 15'SVGA DIG. MONITOR

NETTÓ 139.900.-

Kiskereskedelmi üzletünk
Címünk:
1077 Bp. Dohány u. 54.
Tel.: 462-03-11
Tel./Fax: 462-03-10
Nyitva: H-P:10"-18"
www.sigmaline.hu

20% ELŐLEGGEL! OTP HITELRE!

Használt alkatrészek

•14" MONITOROK	15.000.-	• ABIT ALAPLAPOK	18.000.-
•15" MONITOROK	25.000.-	• 1MB PCI VGA	3.000.-
•17" MONITOROK	40.000.-	• AMD K6-2 450	15.000.-
•Intel 233MMX	12.000.-	• HP 600C NYOMTATÓ	19.000.-
•Intel PII 333	14.000.-	• 1,44 FDD	2.500.-

Látogasson el megújult weboldalunkra!
www.sigmaline.hu Email: info@sigmaline.hu

GEMOFIS KFT.
Bp, Hungária krt. 131.
Tel: 364-1539,
384-7080 Fax:384-7082

AutoCAD LT 2000i	212.440/57.550
AutoCAD 2000i Hun/Eng	661.830
Acrobat 4.0/Upg.	119.700/47.500
PhotoShop 5.0 Hu.	246.050/103.550
PhotoShop **6.0** En.	303.050/100.700
PhotoShop LE 5.0 win akció	36.100
Illustrator 9.0	208.050/76.000
Delphi 5.0 Std.	44.800
Delphi 5.0 Prof.	200.800/125.600
C++Builder 5.0 Prof.	215.100/112.100
CorelDraw 10 Új	114.900/103.400
Corel 9 Office Edition	50.500
Flash 5.0	**147.250/55.100**
Win 98 Hun 2.kiad	65.300/34.000
Win Millennium Hun.	65.300/34.000
Windows 2000 Hun.	100.800/47.500
Win 2000 Server 5 User	308.700/154.000
Office 2000 Std.Hu	159.400/96.900
Novell 5.1 SBS 1 user add on	20.600
Novell NetWare 5.1+ 5 user	267.900
Norton Utilities 2001 Win95/98/NT	14.300
Norton System Works 2001	24.500
Norton Antivirus 2001Hun	13.000
VirusBuster 1 user	17.630
McAfee VirusScan 5.0	9.100
F-Secure/F-Prot/ 1/10 user	34.200/181.170
Suse Linux 7.1 St.	11.410
Suse Linux 7.1 Prof.	17.600
Mandrake 7.2	15.480
Red Hat 7.0 DeLux	29.010
Red Hat 7.0 St.	14.110
ACDsee 3.x	**19.260**
WinZip 8.0 Win95/98/NT	11.560
Paint Shop Pro 7.0	34.670
System Commander 2000	26.580
SPSS Base System	310.000
Windows Commander	11.000
Arj 2.7	17.340
Nero 5.0	23.120

http://www.gemofis.hu
Az árak nettó árak. A 2. ár az upgrade ár.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

PYRO 1394 FireWire
Minőségi termékek az USA-ból
FireWire Digitális Videószerkesztők
Professzionális Ulead szoftverekkel
Már 19.800,- Ft-tól!

PYRO Basic DV (kezdőknek)

PYRO PCMCIA (Notebook-hoz)

PYRO DV (haladóknak)

PYRO ProDV (profiknak)

PYRO WebCam (SONY CCD-vel)

ATCOMP
mail@atcomp.hu
www.atcomp.hu
www.adstech.com
1107 Bp. Ceglédi út 1-3. (I. em. 115-116.)
tel/fax: (1)4313-415 tel: (1)4313-445
Viszonteladók jelentkezését is várjuk!

A tudás őrizője

A fontos, megőrzendő információkat az emberiség már az ókorban is tekercseken tárolta. Ez ma sincs másképp, csupán több adatot írunk és olvasunk, nagy sebességű és kapacitású eszközökkel.

A hálózati adattárolásra szakosodott StorageTeket (Storage Technology Corp.) 1969-ben alapították, székhelye a Colorado állambéli Louisville-ben található. Első automatizált szalagkönyvtáruk, a PowderHorn kapacitása 1987-ben 1,2 Tbyte volt (1 Tbyte = 1024 Gbyte). Ma ugyanebben a könyvtárban akár közel 1 petabyte-nyi információ is tárolható, a technológia fejlődésének köszönhetően. A ma használatos szalagkönyvtárakat úgy tervezték, hogy kompatibilisek legyenek a forgalomban lévő szalagmeghajtókkal, vezérlőszoftverekkel és médiaformátumokkal. A legfontosabb általános ismérvek keretes cikkrészünkben olvashatók.

A StorageTek termékeinek széles palettájáról az L20 Tape Library nevű berendezést vizsgáltuk meg. A készülék 483×711×178 mm-es, tömege egy beszerelt meghajtóval, kazetták nélkül 28,9 kg. A számítógéphez SCSI felületen kapcsolódik, külön csatlakozója van a vezérlőegységnek és a szalagmeghajtóknak. A számítógépbe nem kell három külön vezérlőkártya, a mellékelt kábelekkel az eszközök összefűzhetők. Két szalagmeghajtóval rendelkezik, ezek DLT7000, DLT8000, DLT1, Super DLT, vagy LTO Ultrium típusúak lehetnek. Összesen húsz kazetta fér el benne, de egy helyet célszerű a tisztítókazettának fenntartani. Az általunk kipróbált változatban DLT7000 meghajtók voltak, így DLT IV kazetták és tömörítés alkalmazása esetén 1,4 Tbyte körüli tárolókapacitást képes nyújtani. Az adatátvitel sebessége két meghajtó és tömörítés esetén elérheti az óránkénti 72 Gbyte-ot is.

A berendezés az elülső panelen levő négy nyomógombbal, menürendszerben állítható be, az információk LCD kijelzőn jelennek meg. A kezdeti beállítások után gyakorlatilag semmilyen karbantartást nem igényel. A tisztítókazetta lehetővé teszi a szalagmeghajtók automatikus tisztítását. Minthogy beépített hálózati csatlakozással is rendelkezik, a felügyelete, pontosabban a monitorozása a beépített Webszervernek köszönhetően egy Javát is futtatni képes böngészőprogramon keresztül is lehetséges.

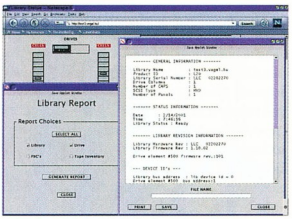
A StorageTek könyvtárait több mint harminc szoftvergyártó adatmentési (backup) és adatfelügyeleti alkalmazásai támogatják. Néhány közülük: Computer Associates (ARCserve), HP (Omniback II), IBM (ADSM), Veritas (NetBackup, Backup Exec) – és természetesen a StorageTek a saját szoftvertermékeivel. A kiszolgáló alkalmazások révén sokféle operációs rendszert támogat, többek között a Solarist, a HP-UX-et, a Windows NT-t és a Windows 2000-et. Az egyes kiszolgálókhoz tartozó kliensprogramok még több platformot ismernek.

Szerkesztőségünk a Veritas NetBackuppal tesztelte az eszközt, Windows 2000 alatt. A szalagkönyvtár és a szoftver gond nélkül egymásra talált, egyszerű volt a telepítés. Mintegy negyedóra leforgása alatt üzemképes állapotba került a rendszer.

Bekapcsolásakor és újrainicializálása esetén a nagy fekete dobozból kísérteties hangok és fények áradtak. A robotika a kamerája segítségével ilyenkor térképezi fel a kazetták helyzetét. Megpróbáltuk megtréfálni: átrendeztük a szalagokat, de az intelligens robot mindahányszor észrevette ezt, és újrainicializálta a könyvtárat. Mindezek a műveletek, a kazetták helyzete, a meghajtók pillanatnyi állapota kiválóan nyomon követhető volt a webes felületen.

A berendezés teljesítményére jellemző, hogy a rendelkezésünkre álló adatmennyiséggel nem tudtuk kellőképpen megterhelni. Erre egy bank, vagy egy közüzemi szolgáltató adatbázisai lettek volna igazán alkalmasak.

Siposs Zoltán



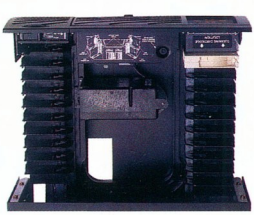
A beépített Web-szerver mindenről tájékoztat

StorageTek L20 röviden

- Az automatizmus átlagos kazettaelérési ideje 4–9 másodperc közötti. Ezen azt a műveletsort kell érteni, amíg a robotkar a tárolórekeszből kiveszi a szalagot, és behelyezi a meghajtóba, vagy éppen a helyére teszi.
- A robotkar áramszünet esetén sem ejti el a kazettát, mert alapállapotban zárva van a szalagot tartó egység.
- A rendszer vonalkód alapján azonosítja a kazettákat. A különleges digitális kamera a részben sérült, kopott vonalkódot is képes olvasni.
- Elmozdulás esetén, illetve adott számú vonalkódolvasás vagy kazettabetöltés után a berendezés automatikusan kalibrálja magát.
- A szalagkönyvtárak egyes típusai összekapcsolhatók, így nagy igénybevétel esetén az egyik könyvtár kazettáit a másik eszköz meghajtójába is behelyezheti a robotika, ha csak így biztosítható a folyamatos munka.
- A könyvtárakon belül keverhetők a különféle szalagtechnológiák, ezáltal a mentendő rendszerek számára kapacitásban és adatátviteli sebességben optimális konfigurációk hozhatók létre.
- A könyvtárak integrálhatók SAN (Storage Area Network) környezetbe.

- Rexfilm Kft. ☎ 382-7160
- www.rexfilm.hu
- www.storagetek.com

Az L20 szalagkönyvtár



Itt várakoznak a kazetták

GERICOM
German Industrie Computer

www.acomp.hu

FRONTMAN

Elegancia, praktikum, kimagasló teljesítmény!
***GERICOM* legújabb asztali PC ajánlata!**

- 15" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Pentium III 850MHz processzor
- 256MB SDRAM
- 45GB UDMA HDD
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- DVD meghajtó, 1.44 FDD meghajtó
- 2x USB
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Infrared Port IrDA 1.1
- AC'97 hangkártya
- Sztereó hangszórók
- Mikrofon és fejhallgató csatlakozó
- 369mm x 384mm x 175mm, 7.9kg

549.900 Ft

Millennium III

- 15.1" XGA-TFT (1400x1050)
- Intel Pentium III 850MHz Mobil SpeedStep CPU
- 256MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- 8x DVD meghajtó, 3.5" floppy disk meghajtó
- ATi Rage 128 Mobility AGP videokártya 16MB
- USB és S-Video kimenet
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 319mm x 253mm x 38mm, 3.5kg

749.900 Ft

PHANTOM

- Intel Mobil Pentium III processzor
- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 320MB bővíthető
- 3.5" floppy disk meghajtó
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- ATi Rage Mobility 2xAGP VGA 8MB
- 2x USB
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA (Type I vagy Type II)
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 319mm x 251mm x 25mm, 1.8kg

HOMEBASE kiegészítő külön megvásárolható!

- 13.3" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Mobil Pentium III 750MHz
- 192MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- 8x DVD

699.900 Ft

- 13.3" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Mobil Pentium III 700MHz
- 128MB SDRAM
- 10GB UDMA HDD
- 8x DVD

599.900 Ft

GERICOM Phantom forradalmi technológiával és tökéletes formatervvel. A „HOT SWAP" HOMEBASE lehetővé teszi, hogy a gépet bárhova a legkevesebb helyet foglalva magunkkal vigyük, de otthon teljes értékű asztali gépként használhassuk. A HOMEBASE ház a DVD, CD Író, FDD, második akku és a Firewire csatlakozás helye. A Firewire csatlakozó azonnal fogadja bármely digitális kamera adatait. Beépített FaxModem és 10/100Mbit Ethernet csatlakozás azonnali kapcsolatot biztosít bármely hálózathoz. A gép hibátlan kiépítése, igen kicsi súlya, tökéletes képminősége minden konkurenciát maga mögé utasít. Egy páratlan megoldás az igazi profik részére!

AKCIÓ · SEGA DREAMCAST JÁTÉKGÉP 37.992FT + ÁFA !!! · AKCIÓ

WEBBOY

- Intel Pentium III vagy Celeron processzor
- 10GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM meghajtó, 3.5"floppy disk meghajtó
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- 128bit 2D&3D SiS Engine videokártya
- USB csatlakozó
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA (Type I vagy Type II)
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon, PS/2 csatlakozó
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 315mm x 256mm x 39,5mm, 2.95kg

DVD felár CD meghajtóval szerelt gépekhez 25.000 Ft

- 13.3" XGA-TFT
- Intel Celeron 733MHz
- 64MB SDRAM

349.900 Ft

- 14.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III 850MHz
- 128MB SDRAM

429.900 Ft

COMM@NDER XL

- Intel 440BX AGP chipset
- 8x DVD meghajtó, 3.5" floppy disk meghajtó
- 20GB UDMA HDD
- S3 Savage IX AGP videokártya 8MB
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- 2x USB és S-Video TV-OUT kimenetek
- Creative SB16 compatible Full Duplex hangkártya
- Beépített microfon és sztereó hangszórók
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Audio ki- és bemenetek
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 322mm x 276mm x 42mm, 3.4kg

- 15.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III Mobil 800MHz
- 256MB SDRAM

599.900 Ft

SUPERSONIC

- Intel Pentium III processzor
- VIA Promedia AGP chipset
- 8x DVD meghajtó
- 3.5" floppy disk meghajtó
- Trident Cyber Blade i1 videokártya
- S-Video kimenet
- 2x USB
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon, PS/2 csatlakozó
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 305mm x 251mm x 38mm, 3kg

- 14.1" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III 850MHz
- 128MB SDRAM
- 10GB UDMA HDD

479.900 Ft

- 14.1" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III 1000MHz
- 256MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD

539.900 Ft

ompugroup 1077 Budapest, Rózsa u. 35.
Tel: 351-7447, 351-7448, elias@compugroup.hu
ompugroup 6700 Szeged, Móra u. 38.
Tel: 06-62-556-310, -11, -12 szeged@compugroup.hu
ompugroup 9000 Győr, Nagy Imre u. 8.
Tel: 06-96-415-434, gyor@compugroup.hu
ardex 9400 Sopron, Újteleki u. 1-5.
Tel: 06-99 524-250
lo-Ro Szekszárd, Széchenyi u.
74/319-663, szekszard@compugroup.hu

Spéci Budapest XIV. Bánki Donát 62.
Tel: 220-05-90, speci@speci.hu
ANSAN COMPUTER 1119 Budapest, Bártfai u. 24.
Tel: 464-7110, 464-7111 Fax: 206-7420 ansan@ansan.hu
ANSAN COMPUTER 5600 Békéscsaba, Madách u. 27.
Tel/Fax: 06-66-435-307 ansan@ansan.hu
ENTERNET 2001 KFT. XIII. Csángó u. 8.
Tel: 412-2001 Fax: 412-2099
RAMIRIS RUBIN RT. XIII. Klapka u. 9.
Tel: 349-53-63 Fax: 349-22-76

GERICOM SZEKSZÁRD 7100 Szekszárd, Rákóczi u. 34.
Tel: 06-74-510-092 Fax: 06-74-510-093, gericom@tolna.net
ACOMP PEST 1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68.
Tel./Fax: 339-5647, 339-5648, acomp@acomp.hu
ACOMP PÓLUS 1152 Budapest, Szentmihályi út 131.
Tel./Fax: 419-4091, 419-4092, acomp@acomp.hu

Monitort, laposat!

A hagyományos monitorok legjellemzőbb ismérve az enyhén görbült, gömbhéjszelet felületű képernyő – persze egy jó minőségű monitornál ez a gömb elég nagy átmérőjű.

A domború kép kevésbé alkalmas az igényes, professzionális felhasználók elvárásainak kielégítésére, így megszülettek a sík felületű képcsövek, amelyek egyre inkább elérhetők a hétköznapi felhasználók számára is. Ez annak is köszönhető, hogy a legújabb generációs képcsövek gyártási költsége csökkent, miközben a minőség tovább javult.

A Samsungról talán kevesen tudják, hogy a világ legnagyobb monitorgyártója. Monitorkínálatukban kétféle sík képcsövet kínálnak, amelyek neve DynaFlat, illetve NaturalFlat. A kétféle technológiát kétféle felhasználói körre lett optimalizálták.

DynaFlat és NaturalFlat

A DynaFlat képcsövekkel elsősorban a grafikusok, kreatív felhasználók igényeit próbálják kielégíteni. Kitűnő a szintisztaságuk és a fényerejük. Az átlagos monitorok fényáteresztő képessége (a képernyő hátulsó, fénykibocsátó rétege és elülső síkja között) 53%-os, míg a DynaFlat képcsöveké 86%-os. Nemcsak szemből, hanem ettől eltérő szögből nézve is síknak látszik a képük, ami akkor fontos, amikor többen nézik a monitort.

Szintén a képfeldolgozási munkát segíti, hogy a DynaFlat monitorokon megjeleníthető színskála 17%-kal szélesebb az átlagosnál. Ráadásul a fényerőeloszlásuk egyenletesebb, mint az előző típusoké: a képernyő közepe és szélei fényerejének egyenletessége 85%-os (a 100% azt jelentené, hogy minden egyes ponton azonos a fényerő).

A NaturalFlat képcsőcsaládot azoknak a felhasználóknak az igényeihez tervezték, akik a tökéletes képgeometriát tartják a legfontosabbnak. Ehhez hozzátartozik a Föld mágneses terének automatikus kompenzálása. (Talán nem közismert, hogy a Föld mágneses tere hat a monitorok, tévékészülékek képminőségére is. Mivel a mágneses tér a Föld különböző pontjain eltérő erősségű, ezért a gyártók a különböző földrészekre szánt monitorokat az ottani mágneses teret szimuláló környezetben hangolják be.) A képcső apertúrarácsos kialakítású, mint például a Sony Trinitron típusok.

Valószínűleg mindenki látott már sík képcsöves monitort. A kezdeti típusok nézésekor az az érzése az embernek, mintha nem is sík, hanem homorú lenne a képernyő – miközben a felület geometriailag tényleg sík. Ez optikai csalódás a képernyő belső felületének kialakításából fakad. A NaturalFlat képcsöveknél ez nem fordulhat elő, mivel a képernyő belső felületének megfelelő geometriai kialakításával ellensúlyozzák ezt a hatást, így a képernyő külső felületére leképzett kép már tökéletesen sík lesz.

A képernyők felülete mindkét típusnál tükröződésmentes, ami részben a sík kialakításnak is köszönhető. A sík felület a beeső fényt nem szórja, mint a domború, hanem a beesési szöggel megegyező visszaverődési szöggel tükrözi. Így csak a nagyon meredek szögben beeső fény juthat a nézők szemébe – a mennyezeti lámpa fénye például nem. A visszaverődést csökkenti a többrétegű tükröződéscsökkentő bevonat is.

SyncMaster 900IFT: grafikákhoz és fotókhoz

SyncMaster 900IFT

A DynaFlat technológia egyik zászlóshajója a SyncMaster 900IFT. A 19 colos képátlójú monitort tesztelése során sokan elirigyelték tőlem. A nagyméretű, sík kép geometriája kifogástalan, a látható kép átlója 18 colos. 0,20 mm-es vízszintes képpontávolságának köszönhetően nagyon finom rajzolatú képet tud előállítani – legnagyobb felbontásában (1600×1200 képpont, 75 Hz) is éles képet ad. Maximális video-sávszélessége 205 MHz.

A szokásos VGA csatlakozón kívül BNC bemenetekkel is ellátták, amelyeken külön lehet bekötni az RGB, valamint a szinkronjelet. A fényerő és a kontraszt analóg potméterekkel állítható rajta, az összes többi paramétert egy kinyitható fiókon levő kezelőpulton, digitális módon lehet módosítani. Színhőmérsékletét például 5000 és 9300 K között 100 K fokos lépésekkel lehet állítani.

SyncMaster 900NF

A NaturalFlat termékcsalád második legnagyobb példánya (a legnagyobb a 22 colos SyncMaster 1200NF). 19 colos képátlóval 18 colos képet jelenít meg. Képpontávolsága 0,25 mm, ami ennél a képcsőtípusnál jónak mondható. Amint várható is volt, a kép geometriájára nem lehet panasz. Legnagyobb felbontása 1600×1200 képpont, 87 Hz-es képfrissítéssel. Video-sávszélessége 240 MHz.

SyncMaster 900NF: tökéletes a képgeometriája

A kiváló minőségű elektronikát jól jellemzi, hogy váltakozó fekete-fehér megjelenítés során gyakorlatilag nem tapasztalható „pumpálás", vagyis képméretváltozás (ez egyébként igaz a SyncMaster 900IFT-re is).

A rövid ismerkedés során mindkét monitor mély benyomást tett rám és a szerkesztőség többi tagjára, amit csak fokozott az áruk: a SyncMaster 900IFT-é nettó 182 000 Ft, a 900NF-é nettó 162 000 Ft, 1 év garanciával.

Nagy Zoltán

Samsung Rt. ☎ 388-7925
www.samsung.hu

(nyílt szabvány)^{n}

JAVA StarOffice™ iPlanet™ Sun Netscape Alliance

Nyílt szabvány

nth ready

A történelem során megtanultuk, hogy a szabadság mindig győz

Az elmúlt néhány esztendő során megtanultuk azt is, hogy csak teljesen **nyílt szabványokon** fejlesztett szoftver teszi lehetővé, hogy rendszereink rugalmasan továbbfejleszthetőek és jól skálázhatóak legyenek. Bizonyítékra van szüksége? Csak nézze az **XML**-t, a **Java** technológiát vagy az **LDAP**-t. Mert ezek azok a **nyílt szabványok,** melyek lehetővé teszik a valós innovációt. Ugyancsak nekik köszönhető a Sun Open Net Enviroment-nek, a **Sun ONE** web alapú szoftverportfóliójának létrejötte. Amellyel végre Ön is szabadon, ügyfelei igényeihez alkalmazkodva építhet ki új hálózati megoldásokat és amellyel kompatibilitási problémák nélkül bővíthető rendszereket hozhat létre. Mostantól Ön **szabadon** választhat. Mert a falak végleg leomlottak.

sun.com/sunone

take it to the nth Sun microsystems

The Network Is The Computer™ © 2001 SUN MICROSYSTEMS, INC. MINDEN JOG FENNTARTVA. A SUN, A SUN MICROSYSTEMS, A SUN LOGO, A JAVA LOGO ÉS A THE NETWORK IS THE COMPUTER JOGOK A SUN MICROSYSTEMS, INC. BEJEGYZETT VEDJEGYEI AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN ÉS MÁS ORSZÁGOKBAN. WWW.SUN.HU

Nyomóerő

Több mint két éve vizsgáltunk utoljára billentyűzeteket. Ennek oka az, hogy ez idő alatt keveset változott ez a piaci szegmens. Most azonban érdekes tendenciának lehetünk tanúi...

A billentyűzet sem örök, ezen a téren is megjelennek újdonságok – de még így is valószínűleg ez a legtartósabb alkatrésze egy számítógépnek. Nem igényel különösebb karbantartást, legfeljebb a rákövesedett piszkot kell levakarnunk időnként, vagy – ha tényleg nagyon stréberek vagyunk – eltávolítjuk a gombok közé leülepedett, tekintélyes mennyiségű port és más kétes eredetű szennyeződést. A felhasználók többsége úgy ragaszkodik megszokott billentyűzetéhez, mint a kajakversenyző a lapátjához – minden bejáratott darab márkától függetlenül egyedi tulajdonságokkal bír.

Tendenciák

Az utóbbi időkig a „hagyományos", szabványos elrendezésű 101–105 gombos AT-s (nagyon régen 83 gombos XT-s) billentyűzet volt a divat. A különféle kiegészítésekkel kapható darabok viszonylag ritkák voltak – ezektől a felhasználók többsége idegenkedett is.

A Microsoft „jóvoltából" azonban előbb a windowsos, utóbb pedig az áramellátást szabályozó billentyűk is megjelentek. Mindkettő (szabványos) képviselői beépültek a (billentyű)mátrixba, előbbieket a Windows, utóbbiakat a BIOS szintjén is kezelik az új alaplapok. Ezeknek az új billentyúknek egyes nagy méretű társaik – [Space], [Enter], [Shift], [Backspace] – csonkításával, vagy billentyűblokkok (kurzorvezérlés) egymás mellé illesztésével alakítottak ki helyet. Bármelyik utat is választották a tervezők, megnőtt a félreütés veszélye – legalábbis a hagyományos kialakításhoz szokott felhasználók esetében.

Más a helyzet a multimédia és Web-billentyűként ismert gombokkal. Ezekre nincs még szabvány, és működtetésükhöz telepíteni kell a billentyűzetekhez kapott meghajtóprogramot. E gombokra más művelet is programozható. Egyre több ilyen billentyűzet jelenik meg, bár nagy a választék a hagyományos fajtájúakból is.

A vezeték nélküli típusok teljesen külön lapra tartoznak. A legtöbb felhasználónak nincs szüksége ilyen billentyűzetre, hiszen a kábel hosszánál nagyobb távolságról úgysem lehet látni a monitort. Persze, aki kivetítő előtt ül... Szóval a „vezeték nélküli" felhasználói kör létszáma kicsi. Az ilyen billentyűzetek létjogosultsága azonban vitathatatlan, hiszen egyes felhasználási területek feltétlenül megkívánják a kábel mellőzését. A vezeték nélküli billentyűzetek tekintélyes létszámmal – és kialakításban – képviseltették magukat tesztünk mezőnyében.

A régebben egekig magasztalt mikrokapcsolós billentyűzetek teljesen kihaltak a piacról, s az irodákban is már csak mutatóban maradt belőlük néhány. Az XT-s billentyűzetek között ritka volt az ilyen kialakítású, de aztán valaki kitalálta, hogy a mikrokapcsolóval biztosabb érintkezést lehet elérni. Ez igaz, de a megoldásnak mellékhatása is volt: a billentyűk idegesítően kattogtak gépelés közben. A felhasználók azonban úgy gondolták, ez a legjobb, vették is tisztességes mennyiségben. A gyártók ezen felbuzdulva elkezdtek olyan típusokat gyártani, amelyeknek semmi közük nem volt a mikrokapcsolóhoz, az „érzést" kis kattogtató mechanika emulálta bennük. Poros raktárakban ma is lelhetünk olyan darabokat, amelyekben a jól ismert dupla, vezetősávos fólia fölött műanyag „kattogtatót" találunk.

A nyomóerő kérdése ma már nem igazán kérdés, hiszen minden gyártó úgy készíti termékeit, hogy a gombok a ráhelyezett ujjak súlyától még éppen ne nyomódjanak le. Emiatt most – előző tesztünkkel ellentétben – nem is mértük a lenyomáshoz szükséges erőt.

Van három fontos terület, amelynél nem látunk egységes tendenciát.

Problémánk most bőven akadt azzal, hogy sok billentyűzet gombjait fékezetlenül lehet lenyomni addig, amíg oda nem csapódnak az alattuk levő tartólemezhez – vagy a billentyűk (főleg az [Enter] és a [Space]) zizegnek a felfüggesztésen. Mindkettő zajjal jár, ráadásul az előbbitől megfájdulhatnak az ujjbegyeink. Az ütközésig való lenyomást kiküszöbölő fékezést már a CBM Commodore 64 tervezésekor is megoldották, így érthetetlen, hogy ez miért jelent gondot sok modern billentyűzetnél. Jellemző, hogy a C64 billentyűzete már két évvel ezelőtt is előkelő helyen végzett tesztünkben...

A régi billentyűzetekhez egyáltalán nem tartozott csuklótámasz. Ilyet használva két választásunk van (csuklótartás függőleges dimenziója): csuklónkat vagy tenyérpárnánkat

Chicony KB-2971...

nem támasztjuk sehova, vagy letámasztjuk a billentyűzet elé az asztalra. Előbbi esetben az asztal széle vágja az alkarunkat, utóbbi esetben csuklónkat természetellenesen fölfelé tartva gépelünk, amitől viszonylag rövid idő alatt ínhüvelygyulladást lehet kapni. A csuklótámasz segítségével mindkét problémát kiküszöböljük. Van azonban ennél jobb megoldás is: legutóbbi, 1999. márciusi billentyűzetteszt ünkben találkozhattunk olyan billentyűzetekkel (Acer Future, Cherry 80-5000), amelyek csuklótámasza szintben magasabban volt a gombokénál. Ha belegondolunk, ezzel lehet ideális kéztartást elérni, hiszen a lefelé tört csukló még az egyenesnél is kényelmesebb. Ezért is javasoljuk a hátsó támasztó használatának mellőzését a billentyűzeteken, ugyanis a fölemelés csak arra jó, hogy jobban lássuk a gombok feliratait.

A billentyűterület kettéosztása – jóllehet ez egyértelműen az ergonómiát szolgálja (csuklótartás vízszintes dimenziója) – a várakozással ellentétben nem terjedt el.

Az ok egyértelmű: a felhasználók többsége nem tud tíz ujjal gépelni,

i
- A jó közérzet titka – CHIP, 99/3/84
- Egérfogó – CHIP, 99/3/89
- Kényelmesen és hatékonyan – CHIP, 2000/6/100

ezért a bal és a jobb kéz folyton átnyúlkál „a másik területére". A kettéosztással megnő a részek közötti távolság, kényelmetlenebb a munka.

Hogyan teszteltünk?

A billentyűzeteknek ezeket – és más, a piacon nem egységes – tulajdonságait teszteltük, amelyeket most műszaki táblázatunk sorainak magyarázatával mutatunk be.

● *Kialakítás:* a billentyűzet mérete és kiosztása. Teljes méretűként jelöltük a hagyományos AT-s méretű és kiosztású darabokat, az osztott kialakítás az ergonomikusan kettéosztott billentyűterületet jelöli. A noteszgép szabványos noteszgép-billentyűzetet,

...és Compaq Keyboard – a „hagyományos" termékek

a kompakt hasonlót, ám nagyobb méretű gombokat jelez.

● *Nyelv:* a tesztelt billentyűzet rányomtatott karakterkészlete. Megjegyezzük, hogy a legtöbb típus – azonos áron – magyar és angol kiosztással is kapható.

● *Csatolás:* a számítógéphez való csatlakoztatás módja. A „/" jellel elválasztott csatolási módok csatlakozóátalakítót jelölnek. Külön, vesszővel elválasztva jelöltük a vezeték nélküli adatátvitel-fajtákat: rádiófrekvenciás (RF), illetve infravörös. A kettő között az a különbség, hogy az RF-nél nem szükséges közvetlen „rálátás" a vevőre, az infravörösnél igen. Előbbi tehát nagyobb mozgásszabadságot ad.

● *Csuklótámasz:* ahol volt csuklótámasz, ott jelöltük a magassági szintjét a billentyűkhöz képest. Mint említettük, az általunk kedvelt magasabb fajta most nem fordult elő a tesztmezőnyben.

● *Egér, gombok száma:* egyes billentyűzetekbe egérfunkciókat ellátó eszközöket is beépítenek. Ez lehet érintőpad (touchpad), mutatófej (egy ujjal kezelhető kis nyomásirány-érzékelő gomb), illetve hagyományos egér. A gombok száma az egérgombként működő billentyűk számát jelenti.

● *Eredeti billentyűk:* a hagyományos AT-s billentyűzetet alkotó billentyűk megléte és mérete. A numerikus blokk a telefonszerű számbillentyűzetet jelenti.

A véletlen lenyomás ellen a [Caps Lock] gombot kis letöréssel védik, amely megakadályozza hogy az [A] billentyűvel együtt azt is lenyomjuk. A teljes méretű gombok az extra (windowsos, ékezetes) billentyűk miatt esetleg a csonkított billentyűket mutatják meg. A nagyméretű [Enter] gomb nem mindig nyomható le felületének minden pontján, ezt is vizsgáltuk.

● *Windowsos billentyűk:* a „hagyományos" windowsos billentyűk megléte. Ezek egyik fajtája a *Start* menüt indítja, a másik az ablakelemek helyfüggő előugró (context) menüjét nyitja meg.

● *Extra billentyűk:* olyan gombok, amelyekkel különböző műveleteket (alaplap áramellátása, multimédia lejátszók, Internet-böngészők, egyéb műveletek) érhetünk el. Többségük működéséhez a billentyűzet meghajtóprogramja is kell, amellyel egyes

Genius Comfy KB-10X – ha áram van...

extra gombokhoz más műveletet is rendelhetünk.

● *Lenyomás puhasága:* az egyes billentyűk oda tudnak-e csapódni az alattuk levő tartólemezhez.

A billentyűzetek mindegyikével gépeltünk néhány sort, hogy kialakíthassuk szubjektív véleményünket. A következőnkben a sok, nekünk tetsző darab legjobbjait mutatjuk be.

Chicony KB-2971 és Compaq Keyboard

Ez a két típus mentes mindenféle extra billentyűtől. Szabványos magyar AT-s kialakításúak. Legnagyobb erősségük, hogy billentyűnyomásaik puhasága tökéletes.

Sajnos csuklótámasz nem jár hozzájuk, de enélkül is rendkívül kényelmes darabok. Bármelyikkel jól jár az, akinek nincs szüksége az extra szolgáltatásokra.

Acer Accufeel 6512-PA és Genius Comfy KB-10X

Az előző két típushoz képest annyi pluszt tudunk elmondani, hogy ezeken vannak áramellátást szabályozó

Cherry CyBo@rd G83-13000LCAHU-0 – multimédia és Web-böngészés

billentyűk is. Mindkettőnél negatívum volt azonban, hogy a kurzorvezérlő blokkok összeolvadtak, ezért az [Insert], [Delete], [Home], [End], [Page Up] és [Down] billentyűk helyének könnyű megtalálásához jó néhány órás használat szükséges, ugyanis ezek egy billentyűsorral lejjebb kerültek. Persze ez csak a tapasztaltabb felhasználóknak probléma – vagyis mit sem von le a termékek értékéből és használhatóságából. A Geniushoz csuklótámasz is tartozik.

Cherry CyBo@rd G83-13000LCAHU-0 és Genius Comfy KB-16M

Itt további gombokkal találkozhatunk. Mindkét típusra felkerültek multimédia alkalmazások és Web-böngészők vezérléséhez szükséges billentyűk. A Cherry talán annyival nyújt többet, hogy teljesebb a webes és multimédiás billentyűkészlete. Emellett ebben a kategóriában már alaptartozék a csuklótámasz, és nem lehet panasz a billentyűk lenyomásának puhaságára sem.

Unikey Premium Ergo Keyboard KWT-304

Vezetékes, osztott billentyűzet. Egyedisége abban rejlik, hogy csuklótámaszába, pontosan a kurzormozgató bil-

Műszaki adatok és CHIP-értékelés

	Hagyományos billentyűzetek					Áramellátást kezelő billentyűzetek							
Gyártó, típus	**Acer Accufeel 6512-M**	**Cherry Business Line G83-6105-LRNHU**	**Chicony KB-2971**	**Compaq Keyboard**	**Samsung SEM-DT35**	**Acer Accufeel 6512-PA**	**Acer Accufeel 6512-VA**	**Azona Membrane II Keyboard KB-7000**	**BTC 5121W**	**Genius, Comfy KB-06**	**Genius Comfy KB-10X**	**Memorex TS1120**	**Azona Mask Keyboard KB-690**
Web-cím	www.acer-cm.com/keyboard/input_52m.html	www.cherry.de/uk/produkt/tastatur/g83_6000.htm	www.chicony.com/kb/2961.html	www.compaq.com	www.samsung.com	www.acercm.com/keyboard	www.acercm.com/keyboard	www.azona.hu/PRD%20-HTM/02%20-Keyboard/2-1.htm	www.btcusa.com/btc2001_e/products_power_wire.html#1	www.genius-kye.com/genius/pro/keyboard/kb-06.htm	www.genius-kye.com/genius/pro/keyboard/kb-10x.htm	www.memorex.com	www.azona.hu/PRD%20-HTM/02%20-Keyboard/2-2.htm
Kialakítás	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű
Nyelv	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	angol
Csatolás	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	AT-s/PS/2-es	PS/2-es
Csuklótámasz	○	○	○	○	○	○	○	alacsony	○	○	alacsony	alacsony	alacsony
Egér, gombok száma	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Eredeti billentyűk													
Numerikus blokk	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Véletlen lenyomás ellen védett [Caps Lock]	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○
Teljes méretű bal [Shift]	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Teljes méretű jobb [Shift]	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Teljes méretű [Backspace]	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○
Teljes méretű/teljes felületen lenyomható [Enter]	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	●/●	○/●	○/●	○/●	○/●	●/●
Teljes méretű [Space]	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Windowsos billentyűk	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü
Extra billentyűk													
Áramellátás	○	○	○	○	○	power, standby, wakeup	power, standby, wakeup	power, standby, wakeup	power, standby, wakeup	power, standby, wakeup	power, standby, wakeup	power, standby,	power, standby, wakeup
Multimédia	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	média-választás, play/pause, stop, előre, hátra, hangerő, némítás
Web	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	e-mail, előre hátra, stop, frissítés, keresés, kezdőoldal, kedvencek
Egyéb	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Windows Explorer, számológép
Programozható gombok száma	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10 db
Lenyomás													
Betűk	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha
[Space]	puha	puha	puha	puha	kemény	puha	puha	kemény	puha	puha	puha	kemény	kemény
[Enter]	puha	kemény	puha	puha	kemény	puha	puha	kemény	kemény	puha	puha	puha	kemény
Kereskedelmi adatok													
Forgalmazó	Kelly-Tech	Herta	Juventus-Team	Mikropo Rendszer-ház	Ramiris	Kelly-Tech	Kelly-Tech	Miera	HB Computer	Fan Elektronika	Fan Elektronika	Corwell	Miera
Telefon	350-1246	322-2232	469-5847	428-6010	349-5363	350-1246	350-1246	239-8511	320-3637	239-7020	239-7020	306-9060	239-88511
Web-cím	www.kelly-tech.hu	www.her-ta.hu	www.juventus-team.hu	www.mik-ropo.hu	www.rami-ris.hu	www.kelly-tech.hu	www.kelly-tech.hu	www.azona.hu	www.hbcom-puter.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.cor-well.hu	www.azona.hu
Ár (bruttó)	4570 Ft	4750 Ft	2187 Ft	10 625 Ft	2025 Ft	3594 Ft	2142 Ft	2250 Ft	2640 Ft	2500 Ft	2875 Ft	2875 Ft	4500 Ft
Garancia	2 év	1 év	1 év	1 év	1 év	2 év	2 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év

●: van. ○: nincs. * *A legtöbb típus kapható többféle csatolással is.*

Teszt: 28 billentyűzet

	Multimédiás billentyűzetek						Ergonomikus billentyűzetek		Vezeték nélküli billentyűzetek					
	Cherry CyBo@rd G83-13000-LCAHU-0	Chicony KB-9810	DTK Internet keyboard	Genius Comfy KB-16M	Logitech Deluxe Access 104 Keyboard	Microsoft Internet keyboard	Samsung SEM-M2A	Chicony KTP-7906	Unikey Premium ergo keyboard KWT-304	Acer Airkey V WL-8458V	Acer Wireless Keyboard WL84-1	Chicony Wireless Keyboard	Logitech Cordless Freedom	Logitech Cordless Freedom Pro	Logitech Cordless fTouch
	www.cherry.de/uk/produkt/tastatur/g83_13000_.htm	www.chicony.com/kb/products.html	www.dtk.com.tw	www.genius-kye.com/genius/pro/keyboard/kb-16m.htm	www.logitech.com/cf/products/product-overview.cfm/58	www.microsoft.com/keyboard/intkey.htm	www.samsung.com	www.chicony.com/kb/7903.html	○	www.acercm.com/Keyboard/input_wil172_.html	www.acercm.com/OEM/input_NSK-8458S.html	www.chicony.com/kb/products.html	www.logitech.com/cf/products/product-overview.cfm/60	www.logitech.com/cf/products/product-overview.cfm/64	www.logitech.com/cf/products/product-overview.cfm/17
	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű	teljes méretű, osztott	teljes méretű, osztott	kompakt	noteszgép	noteszgép	teljes méretű	teljes méretű, osztott	teljes méretű
	magyar	magyar	magyar	magyar	magyar	angol	magyar	magyar	magyar	magyar	angol	magyar	magyar	angol	angol
	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es	AT-s/PS/2-es	PS/2-es	PS/2-es, infravörös	PS/2-es, infravörös	PS/2-es, infravörös	AT-s/PS/2-es, RF	AT-s/PS/2-es, RF	USB/PS/2-es, RF
	alacsony	○	○	alacsony	alacsony	○	alacsony	alacsony	alacsony	○	○	○	alacsony	alacsony	alacsony
	○	○	○	○	○	○	○	érintőpad, 2	érintőpad, 2	mutatófej, 2	mutatófej, 2	mutatófej, 2	különálló, vezeték nélküli, 3+görgő	különálló, ergonomikus, vezeték nélküli, 3 görgő	különálló, ergonomikus, vezeték nélküli, 3 görgő
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●
	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	●	○
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●, szép ívelt	○	○	○	●	●	●
	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	Start menű, helyfüggő menü	Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü	2 × Start menű, helyfüggő menü
	logoff, shutdown, standby, wakeup	power, standby, wakeup	power, standby wakeup	standby, wakeup	○	standby	standby/wakeup	○	○	power, wakeup	power, wakeup	standby	○	shutdown	shutdown
	média lejátszó-választás, play/pause, stop, előre, hátra, hangerő, némítás	○	média-lejátszó-választás, play/pause, stop, előre, hátra, hangerő, némítás	play/pause, stop/CD-tálca, előre, hátra, hangerő, némítás	○	○	play/pause, stop, előre, hátra, hangerő, némítás, CD-tálca	○	○	play/pause, stop/CD-tálca, előre, hátra, hangerő, némítás	play/pause, stop/CD-tálca, előre, hátra, hangerő, némítás	play/pause, stop, előre, hátra, hangerő, némítás	○	play/pause, stop, előre, hátra, hangerő, némítás	play/pause, stop, előre, hátra, hangerő, némítás
	előre, hátra, stop, frissítés, keresés, kezdőoldal, kedvencek	böngésző	e-mail, előre, hátra, stop, frissítés, keresés, kezdőoldal, kedvencek	görgetés, e-mail, böngésző	e-mail, böngésző, keresés	e-mail, előre, hátra, stop, frissítés, keresés, kezdőoldal, kedvencek	e-mail, böngésző	○	○	e-mail, böngésző	e-mail, böngésző	böngésző	○	e-mail, keresés, kezdőoldal	e-mail, keresés, kezdőoldal
	Windows Explorer, számológép, képernyővédő	súgó, DOS-ablak, dokumentumok	○	számológép, képernyővédő	○	Windows Explorer, számológép	DOS-ablak, képernyővédő	○	○	súgó	súgó, görgetés	súgó, DOS-ablak, dokumentumok	○	○	○
	18 db	4 db	17 db	○	○	9 db	20 db	○	○	3 db	3 db	○	○	5 db	5 db
	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha
	puha	puha	puha	puha	puha	kemény	puha	puha	puha	puha	puha	puha	kemény	kemény	puha
	puha	kemény	kemény	puha	puha	puha	kemény	kemény	puha	puha	puha	puha	puha	puha	puha
	Herta	Juventus-Team	Komel	Fan Elektronika	Kronos	Kronos	Fefo, Ramiris	Juventus-Team	HB Computer	Kelly-Tech	Kelly-Tech	Juventus-Team	Kronos	Kronos	Libra
	322-2232	469-5847	246-8411	239-7020	302-8888	302-8888	461-8080, 349-5363	469-5847	320-3637	350-1246	350-1246	469-5847	302-8888	302-8888	361-4280
	www.herta.hu	www.juventus-team.hu	www.komel.com	www.genius.hu	www.kronos.hu	www.kronos.com	www.fefo.hu, www.ramiris.hu	www.juventus-team.hu	www.hb-computer.hu	www.kelly-tech.hu	www.kelly-tech.hu	www.juventus-team.hu	www.kronos.hu	www.kronos.hu	www.libra.hu
	9000 Ft	1912 Ft	2200 Ft	7250 Ft	4875 Ft	8100 Ft	5375 Ft, 4950 Ft	11 399 Ft	7728 Ft	11 054 Ft	15 090 Ft	10 024 Ft	24 900 Ft	34 900 Ft	35 000 Ft
	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	2 év	2 év	1 év	1 év	1 év	1 év

lentyúk alá érintőpadot építettek. (Mindent egy helyen...) Nekünk már felhasználási ötletünk is van: nem mindenki szereti az érintőpadot, viszont jól jöhet gépelés közben, amikor nem szívesen nyúlkálunk az egér után.

Lehet, hogy a tervezők is gondoltak erre, ugyanis az érintőpad a soros portra csatlakozik, tehát nem foglalja el a PS/2-es portot a „rendes" egér elől.

Tudjuk, hogy egy gépben több rágcsáló is elfér, sőt működésük egyáltalán nem zavarja egymást...

Acer Wireless Keyboard WL84-1

Noteszgép méretű és kiosztású billentyűzet, infravörös csatolással. Kis mérete ellenére félelmetesen jól használható.

Az ebből a szempontból „veszélyeztetett" billentyűi nem csonkultak, sőt a beépített mutatófej mellett két olyan gombot is beleépítettek, amelyekkel függőlegesen görgethető az ablakok tartalma (ez a görgős egér különös ismertetőjele). Vannak rajta multimédiás és Web-kezelő gombok is.

Acer Wireless Keyboard WL84-1 – mobilitás noteszgéphasználóknak

Kis méretével, sokoldalúságával, mobilitásával és kényelmével ideális lehet noteszgéphasználóknak, de jól alkalmazható interaktív, multimédiás bemutatókon is.

Logitech Cordless iTouch

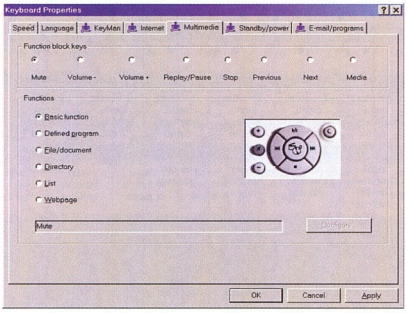
A Logitech Cordless iTouch a szobán belül valódi mobilitást biztosít, ugyanis a jelátvitele rádiófrekvenciás.

Logitech Cordless iTouch: billentyűzet és egér – farok nélkül

Ez a gyakorlatban annyit jelent, hogy az adónak és a vevőnek nem kell közvetlenül „látnia" egymást, mert a sugárútba kerülő tárgyak nem akadályozzák az adatátvitelt.

Mindezek mellé – mintegy mellékesen – saját, ergonomikus MouseMan+ stílusú vezeték nélküli görgős egér is tartozik, ezért a webes gombok lemaradtak a billentyűzetről, nem úgy, mint a multimédiásak.

A Logitech Cordless iTouch tehát ideális megoldás a vezeték nélküli adatbevitel kedvelőinek – ráadásul mindkét egység a maga kategóriájának élbolyába tartozik. A billentyűzet hagyományos és osztott kivitelben is kapható.



Billentyűzetvezérlő program – az extra billentyűk programozhatók

CHIP-TIPP

Tesztünk szereplőit több kategóriába soroltuk.

Némelyikben az alacsony létszám miatt nem tudtunk CHIP-TIPP-et adni, de vásárlási ajánlat mindegyikben született. A kategóriák az alábbiak.

● *Hagyományos billentyűzetek:* nincs rajtuk extra gomb. A kategória győztesei fej fej mellett a Chicony KB-2971 és Compaq Keyboard. Dönteni nem tudtunk közöttük, így a CHIP-TIPP-et megosztva kapják.

● *Áramellátást kezelő billentyűzetek:* többletként csak az áramellátást vezérlő gombokat találunk rajtuk.

Itt már tudtunk egyértelműen dönteni. A győztes és ezzel a CHIP-TIPP tulajdonosa a Genius Comfy KB-10X lett.

Az Acer Accufeel 6512-PA annyival maradt le tőle, hogy nincs hozzá csuklótámasz.

● *Multimédiás billentyűzetek:* multimédia és (vagy) Web-kezelő billentyűk is vannak rajtuk. A CHIP-TIPP-et ebben a kategóriában a Cherry CyBo@rd G83-13000LCAHU-0 kapja. A Genius Comfy KB-16M is hasonlóan jó, de kevesebb extra billentyűje van.

● *Ergonomikus billentyűzetek:* osztott a billentyűterületük.

Itt sajnos túl kicsi a létszám a CHIP-TIPP-hez, de ha döntenünk kell, akkor az érintőpados és csuklótámasszal is bíró Unikey Premium Ergo Keyboard KWT-304 az első.

● *Vezeték nélküli billentyűzetek:* az adatátvitelt kábelt nem igénylő módon valósítják meg. Sokat gondolkodtunk azon, hogy a nekünk egyaránt nagyon tetsző Acer Wireless Keyboard WL84-1 és Logitech Cordless iTouch közös vagy külön CHIP-TIPP-et kapjon.

Végül azért döntöttünk az utóbbi mellett, mert a két termék – a vezeték nélküliséget kivéve – tulajdonképpen nem helyezhető egy kategóriába.

Tesztgyőzteseink közül többnek van saját egere, de az egérválasztással talán érdemes megvárni jövő havi egértesztünk fejleményeit is...

Giczy Gergő

A teszthez használt alkatrészek

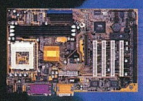
Tesztünket a Hertától kapott Orca számítógépen végeztük.

- Megújult a gyilkos bálna! – CHIP, 2001/4
- Herta ☎ 322-2232
- www.herta.hu

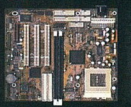
PROCOMP Mercury

EGY IGAZÁN JÓ VÁLASZTÁS!

ÁPRILISBAN MEGJELENŐ TERMÉKEINK:

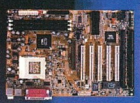


693 FSX
VIA 693 chipset
Socket 370 / FC-PGA
AC'97 32-bit Sound
UDMA 33 / 66

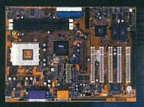


810E FSFX
Intel 810E chipset
Socket 370 / FC-PGA
66/133 MHz
AC'97 32-bit Sound
Integrált Intel 810 VGA
UDMA 33/66

630E FSFX
SiS 630 chipset
Socket 370 / FC-PGA
AC'97 32-bit Sound
10/100 Integrált LAN
Integrált SIS630 VGA
UDMA 33/66

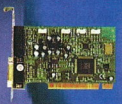


694X FSX
VIA 694X chipset
Socket 370 / FC-PGA
AC'97 32-bit Sound
UDMA 33/66/100
4x AGP



KT133 FSX
VIA KT133 chipset
Socket A
(AMD Duron/Thunderbird)
AC'97 32-bit Sound
UDMA 33/66/100
4x AGP

815E FSX
Intel 815E chipset
Socket 370 / FC-PGA
AC'97 32-bit Sound
UDMA 33/66/100
Integrált Intel 815 VGA
4 USB, 4 AGP slot



MERCURY HANGKÁRTYA
Yamaha YZ4 chipset
128 aktív hang
Windows 9x / ME driver
DirectX támogatás

MERCURY CD-ROM
52x (7800 kbps) átvitel
Multi-Read / CD-RW
DAE támogatás

MERCURY MODEM
56000 bps átvitel
Rockwell chipset
K56Flex / V.90
PCI slot

Flash Design Kft.

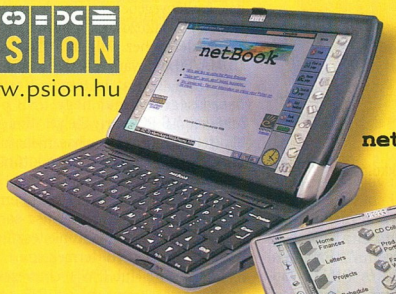
A PROCOMP / MERCURY termékek hivatalos forgalmazója.

1141 Budapest, Miskolci út 51.
Tel.: 221-3020, 222-4254 Fax: 222-1909
Web: www.flashdesign.hu/procomp
E-mail: flash.info@ahol.com

Automex Kft. 1077 Bp., Wesselényi u. 21. Tel.: 461-57-43
Balati Computers 1146 Bp., Thököly út 88. Tel.: 341-53-43
Case Hungary Kft. 1135 Bp., Tahi út 69. Tel.: 239-40-65
CHS Hungary Kft. 1139 Bp., Váci út 117-119. Tel.: 451-35-49
Expert Computer Kft. 1139 Bp., Pannónia u. 33. Tel.: 320-33-10
HardverComp Kft. 1117 Bp., Budafoki u. 64. Tel.: 204-53-75
Juventus Team Kft. 1145 Bp., Laky Adolf u. 36. Tel.: 469-58-47
Műszertechnika Computer Rt. 1107 Bp., Szállás u. 21. Tel.: 432-95-29
PC-Partner Kft. 1144 Bp., Limanova tér 25. Tel.: 363-37-38
Professzionál Salgótarján Kft. 3100 Salgótarján, Kövár u. 1. Tel.: 32/520-540
Ramiris Rubin Rt. 1134 Budapest, Klapka u. 9 Tel.: 349-53-63
Sowah Kft. 1134 Bp., Lőportár u. 9-11. Tel.: 350-45-39
SZÜV Rt. 1145 Bp., Szugló u. 9-15. Tel.: 363-3688
Unitel City Computer Kft. 1139 Bp., Teve u. 41. Tel.: 239-48-00

MEGBÍZHATÓSÁG HOSSZÚ ÉLETTARTAM 2 ÉV TELJES KÖRŰ GARANCIA

PSION
www.psion.hu



netBook

mobil megoldások mindenkinek

SERIES 5mx

A PSION palmtopokkal együtt járó ingyenes magyar nyelvű alkalmazásokhoz,

mint pl. operációs rendszer,

web és WAP böngésző,

E-mail, fax kezelő, PsiWin, stb...

most több mint 100 magyar nyelvű programterméket kínál a M.I.T. Systems!

M.I.T. Systems
www.mitsystems.hu

Az Intel 815-ös járata

Az Intel hosszú idő után ismét nagyot dobott az alaplapi chipkészletek piacán, ezúttal az i815-ös családdal. Tesztünkben arra kerestük a választ, mely alaplapgyártók termékei tudták megváltani jegyüket az első osztályra, és kik szorultak a turistaszekcióba, netalán a szárnyvégre...

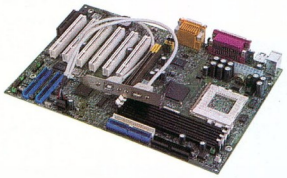
A santa clara-i székhelyű cég tavaly nyár elején bocsátotta hivatalosan útjára az i815 (Solano) és az i815E (Solano-2) jelzésű chipkészletét. Ezek rövid idő alatt rendkívüli népszerűségre tettek szert a vásárlók és a rendszerintegrátorok körében. Az i815 család az i810-zel és az i820-szal bevezetett Intel Hub Architecture nevű technológián alapul.

Indulási oldal: az út kezdete

A lényeg, hogy az Intel mérnökei a hagyományos, két „híd" chipből álló chipkészletet továbbra is két fő chippel oldották meg (plusz egy kis kiegészítőt alkalmaztak), ám azt már három részegységre osztották fel. Az első a GMCH (grafikai és memóriavezérlő hub), a második az ICH (I/O-vezérlő hub), illetve utolsóként a FHW (Firmware Hub) szerepel. A GMCH-t és az ICH-t 266 Mbyte/s adatátviteli képességű közvetlen busz köti össze, jelentékenyen túllépve a PCI busz által kínált – amúgy másra is használt – 133 Mbyte/s-ot.

Nagy poggyászok: grafika és memória

Az i815 a GMCH-t az i810E-ből örökölte, átvéve annak grafikus vezérlőjét (i752) és memóriavezérlőjét. Az i815-féle GMCH csupán annyival több, hogy támogatja az Intel-féle PC133-as SDRAM szabványt (amely alig tér el a Via hasonló nevű szabványától). Fontos újítás, hogy az i815 már támogat egy külső, 4-szeres sebességű AGP kártyahelyet is. Az integrált grafikai vezérlőhöz azonban nem jár alapban az i810E/i810-DC100-nál már megismert 4 Mbyte cache, amely Z-pufferként szolgál a 3D-s grafika gyorsításához. Aggodalomra semmi ok: az i815 esetében is beledughatunk az AGP portba egy kártyát, amelyen ez a 4 Mbyte memória helyet foglal (Graphics Performance Accelerator – GPA).



MSI 815EP Pro-R: USB-dokkolásra felkészülni!

A GMCH tekintetében nincs különbség az i815 és az i815E között. Az Intel által idén nyárra beígért i815G és i815EG chipkészletnél más lesz a helyzet, ezekbe ugyanis integrálnak grafikus vezérlőt, de e chipkészletek nem támogatnak külső AGP portot. A tavaly év végén debütált i815EP jelű családtag pedig – az i820-hoz hasonlóan – nem rendelkezik integrált videovezérlővel.

Az i815 memóriavezérlője lehetővé teszi, hogy az ilyen chipkészletű alaplapok az Intel processzorainak szinte teljes jelenlegi skáláját lefedjék. Mivel az i815 GMCH-ja a 66, a 100 és a 133 MHz-es rendszerbuszt egyaránt támogatja, ezért mind a régebbi Celeronok (66 MHz-es órajelű FSB), mind az újak (100 MHz-es FSB), mind a Pentium III processzorok (100 és 133 MHz-es FSB) használhatók az erre épülő alaplapokban. A memóriamodulok terén már nincs ilyen nagy szabadsága a felhasználóknak, mert a PC66 szabványt nem támogatja. Ennek megfelelően a memória sebessége 100 vagy 133 MHz lehet. Az Intel hivatalos ajánlása alapján a 66 MHz-es rendszerbuszt megkívánó Celeronok esetében a memória 100 MHz-en fut, hasonlóan a 100 MHz-es FSB-jú Pentium III-akhoz és Celeronokhoz, és csak a 133 MHz-es busszal operáló Pentium III-ak mellett futhat a memória is 133 MHz-en.

Kézipoggyász: I/O és „szuper BIOS"

A csupasz i815 chipkészlet az i810-ből örökölte az i82801AA jelű I/O-vezérlő hubot. Az i815E-t és az i815EP-t már a fejlettebb szolgáltatásokat nyújtó ICH2-vel (i82802BA) szerelik. Az ICH lényegében a kommunikációs híd a PCI busz, az IDE csatornák, az USB portok és a Super I/O eszközök (floppymeghajtó, egér és billentyűzet, soros és párhuzamos port), illetve a rendszer többi része között.

Ide tartozik még az AMR (Audio Modem Riser) és a CNR (Communication and Network Riser) kártyahelyek támogatása, utóbbit csak az i815E(P) ismeri. Az AMR-es kártyahelyre költséghatékony hangkeltő eszköz és modem fűthető be, a CNR-es bővítőhely pedig az ICH2 azon tulajdonságát használja ki, hogy az rendelkezik egy integrált, i82559 jelű hálózati vezérlőmaggal, így lényegében már csak egy kivezetés és csatlakozó kell az Ethernet hálózatok eléréséhez. Míg az ICH „csak" az UDMA/66 szabványt, addig az ICH2 már az UDMA/100-at is támogatja, illetve összességében már négy USB portot. Mindkettő 6 PCI kártyahelyet támogat, de elméletileg még ISA-t is használhatunk.

A fentiekből egyértelműen kitűnik, miért részesíti előnyben egyre több gyártó az i815E(P)-t az i815-tel szemben alaplapjainak tervezése és gyártása során, illetve miért összpontosítunk tesztünkben az ilyen chipkészletű termékekre.

A Firmware Hub (FWH) elnevezéssel illetett egység – amelyet az i815 termékcsalád szintén az i810 családiától örökölt (i82802) – lényegében felturbózott alaplapi BIOS, amelynek lelkét egy 4 Mbit tárolási kapacitású EEPROM adja. Azon túl, hogy a FWH bizonyos beállításokat el tud tárolni, és azokat a későbbiekben „intelligensen" felhasználja, a hub beépített véletlenszám-generátorának (RNG) a tervezők szerint az egyre fontosabbá váló titkosítóalgoritmusok veszik majd hasznát.

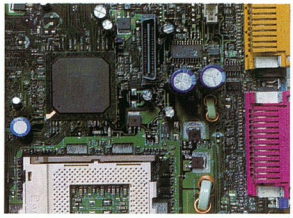
Felszállunk: a teszt szereplői

Essék szó most arról, amit az Intel i815E(P)-ről tudni kell a fentieken kívül. Többek között kiemelendő, hogy bár az i815E alapvetően nem támogatja a két-

- i815E chipkészlet: www.intel.com/design/chipsets/815e/
- i815EP chipkészlet: www.intel.com/design/chipsets/815ep/
- Intel chipkészlethez driver letöltése: www.intel.com/design/software/drivers/platform/810.htm

processzoros alaplapokat, kis gyártói csalafintasággal rábírható ilyen jellegű működésre. Ennek legjobb példája az Acorp 6A815D jelű alaplapja. Noha még nem kapható hazánkban (legalábbis tesztünk időpontjában), működő tesztpéldánya már létezik – és várhatóan más gyártók is jelentkeznek hasonló termékkel. Erősen korlátozó tényező a kisebbfajta szerverben gondolkodók számára, hogy a chipkészlet 512 Mbyte memóriát kezel (a tesztünkben szereplő összes termék támogatja ezt a mennyiséget).

Tesztünkben kizárólag egy processzor fogadására alkalmas alaplapokkal foglalkoztunk. A piaci trend és némiképp a véletlen hozta úgy, hogy kizárólag Socket 370 foglalatos termékeket néztünk meg – az i815 család támogatja a Slot 1-es kivitelű alaplapokat is.



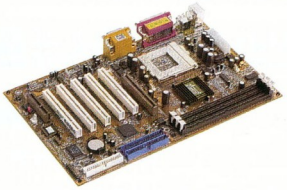
Intel D815EEAL: Intel-csendélet méretes kondenzátorokkal

Miután közelebbi ismeretségbe kerültünk a 815-ös chipkészletekkel, ideje rátérni tesztünk alanyaira, az alaplapokra. Mint fentebb említettük, kizárólag i815E és i815EP chipkészletű alaplapokat kértünk be a forgalmazóktól. Három kivétel akadt, amikor a forgalmazó minden erőfeszítése ellenére sem tudott a gyártótól Solano-2-vel szerelt terméket szerezni, ezért tőlük egy-egy i815 chipkészletű alaplap vett részt a megmérettetésen. Annyi haszna van ennek, hogy így a táblázat alapján bárki össze tudja hasonlítani, milyen különbség van az i815 és az i815E(P) teljesítménye között.

Légörvényben: a teszt és eszközei

A teszt során több oldalról bombáztuk az alaplapokat egy manapság már átlagosnak tekinthető konfigurációban, hogy minél átfogóbb képet kapjunk sebességbeli kvalitásaikról és stabilitásukról. Mivel sokan irodai szoftverekkel használják gépüket, ezért először a Sysmark 2000 mérőprogramot futtattuk le. A viszonylag hosszabb időt igénylő mérés után lazább, ám annál többet mondó megmérettetés következett, a memória adatátviteli sebességének mérése a SiSoft Sandra 2001-gyel. Ezután következett a 3DMark 2000, amelynek eredményei a játékosoknak segítenek a választásban – ha a Direct3D-re építkező szórakoztató alkalmazásokat kedvelik. Az utolsó erőpróba a processzor–videokártya–memória–alaplap kvartettet embertelenül megdolgoztató Quake III Team Arena volt. A Quake-mérés során a négy tényező közül a beállítások segítségével kiszűrtük a processzor és a videokártya teljesítménybeli korlátaiból adódó esetleges „egyeneredményeket".

Mindegyik alaplapba ugyanazt a memóriamodult tettük, CAS3-as időzítést használva. Ahol erre lehetőség nyílt, a BIOS-ban az optimális beállítást alkalmaztuk (a legtöbb esetben ez volt a helyzet: Optimized Defaults, Turbo Settings stb.). Mindegyik alaplapot azzal a BIOS-verzióval teszteltük, amellyel beérkezett. Emiatt megjegyzendő: egyes termékek



Acorp 6A815EP: nem lehetett elbizonytalanítani

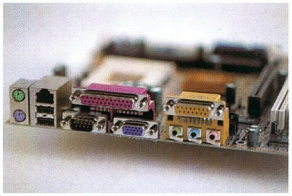
teljesítménye és stabilitása (már ha volt ilyen gond) javulhat a későbbiekben a gyártó által kiadott BIOS-frissítéseknek köszönhetően – persze ugrásszerű gyorsulást és csodát senki se várjon ezektől az új BIOS image file-októl.

A menetrend: táblázatunk adatai

A táblázat egyértelmű adataira (alaplap neve stb.) fölösleges kitérnünk. Az alaplapok formátuma sem szorul különösebb magyarázatra, mindössze annyit érdemes megjegyezni, hogy a gyártók elsőszeretettel alkalmazzák az i815E(P)-hez a normál ATX méretet. Tesztünkben csak két microATX formátumú termék szerepelt – ezeket az részesítse előnyben, akinek kicsi a háza (és a bővítési igényei).

Processzorfoglalat: mindegyik alaplapon Socket 370-est találunk. Ezzel kapcsolatban mindössze azt kell elmondanunk, hogy sajnos nem mindegyik i815E(P)-s alaplap támogatja a PPGA tokozású Celeronokat (régi, 533 MHz-ig), ilyen például az Asus CUSL2-C-je. Erre a vásárlásnál oda kell figyelnünk – már ha vannak PPGA-irányú terveink.

Szabad USB portok száma: ez a számadat nem feltétlenül azt tükrözi, hogy az adott alaplap hány USB portot támogat elvileg, hanem azt, hogy a dobozából kiemelve, és beépítve a házba hány USB port áll rendelkezésünkre. Mivel a tesztben szereplő alaplapok mindegyikén alapból adva van két USB port, ezért lényegében az számított, hogy melyik gyártó mellékelt termékéhez a dobozban USB port kivezetőkábelt, illetve hogy ez a kábel hány további portot támogat.



ECS P6ISM: ultraintegrált, ultraolcsó

Integrált audiovezérlő: bár az AC'97 szabványú vezérlő gyártóiban nagy volt a szórás, ez nem sok vizet zavart, mert a teszt során különálló, PCI csatolójú hangkártyát használtunk. Ezt ajánljuk mindazon olvasóinknak is, akik nem kizárólag szövegszerkesztésre, táblázatkezelésre vagy más „hang nélküli" célfeladatra használják a gépüket.

Extrák: itt tüntettük fel azokat a jellemzőket, amelyekkel az adott alaplap kitűnt társai közül – és csak a legfontosabb többletképességeket adtuk meg. Ha egy alaplapnál itt üres kör (nincs) szerepel, az nem hátrány vagy hiba.

Noha a táblázat soraiban nem szerepel, itt kell megemlítenünk az alaplapokhoz csomagolt szoftverek kérdését. Jópár, a tesztünkben szereplő termékhez csomagol a gyártó egy vagy több programot, programcsomagot a meghajtószoftvereken felül. Kedveltek a Symantec termékei – Norton AntiVirus, Ghost stb. Szerintünk egy alaplapot nem a hozzá adott szoftverek, hanem szolgáltatásai, teljesítménye, stabilitása és kedvező ára miatt kell megvenni. Ha a kiválasztott alaplap mellé kapunk néhány programot, az külön jó. Akkor lehet ennek jelentősége, ha két azonos kvalitású és árú alaplap között kell választanunk.

További szempont lehet a vásárlásnál az, hogy egy alaplap milyen mértékben tuningolható. Ez a témakör azonban túlmutat tesztünk keretein, hiszen itt az

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Abit SA6R	Acorp 6A815EP	AOpen AX3S	Aristo AM-960	Asus CUSL2-C	Chaintech 6OJV2	DTK PRM-6337
Műszaki adatok							
Formátum	ATX	ATX	ATX	ATX	ATX	ATX	ATX
Chipkészlet	i815E	i815EP	i815E	i815	i815EP	i815E	i815E
Processzorfoglalat	Socket 370	Socket 370	Socket 370	Socket 370	Socket 370	Socket 370	Socket 370
AGP/PCI/ISA kártyahelyek száma	1/6/0	1/5/0	1/5/0	1/5/0	1/6/0	1/6/0	1/6/0
AMR/CNR kártyahelyek száma	0/1	0/1	0/1	1/0	0/1	0/1	0/1
Memóriafoglalatok száma	4	3	3	3	3	3	4
Szabad USB portok száma	4	2	2	2	4	2	2
UDMA-támogatás	UDMA/100	UDMA/100	UDMA/100	UDMA/66	UDMA/100	UDMA/100	UDMA/100
Integrált grafikus vezérlő (i752)	●	○	●	●	○	●	●
Integrált audiovezérlő	AC'97	AC'97	AC'97	AC'97	○	AC'97	AC'97
Extrák	SoftMenu III, IDE RAID vezérlő, tévékimenet támogatása	○	○	○	Asus iPanel csatlakozó	integrált AGP Retention mechanika, kényelmes jumperek	○
A termék Web-oldala	www.abit.com.tw/english/product/motherboards/sa6r.htm	www.acorp.com.tw/Common/Product/Product.asp?SN=59	www.aopen.nl/products/mb/ax3s.htm	www.aristo.com.tw	www.asus.com/products/Motherboard/Pentiumpro/Cusl2-C/index.htm	www.chaintech.com.tw/PRODUCTI/mainboar/sock370/6OJV2.htm	www.komel.com/komel2/main.php3?page=6337
Forgalmazói adatok							
Forgalmazó, telefonszám	MyCom ☎ 204-5434 (nagykereskedő)	MyCom ☎ 204-5434 (nagykereskedő)	RCE Kft. ☎ 246-4050	Carrera Multimédia ☎ 381-4070	Enternet 2001 Kft. ☎ 412-2001	Asbis ☎ 236-1000	Komel ☎ 246-8411
Web-hely	www.my-com.hu	www.mycom.hu com.hu	www.rce.hu rera.hu	www.car-net.hu	www.enter-	www.asbis.hu	www.komel.com
Bruttó (ajánlott) kiskereskedelmi ár	45 050 Ft	33 390 Ft	44 875 Ft	29 500 Ft	49 900 Ft	39 375 Ft	44 000 Ft
Garancia	2 év	2 év	2 év	1 év	3 év	2 év	2 év
*Mérési eredmények**							
Sysmark 2000 Official Run	153 pont	153 pont	**159 pont**	155 pont	154 pont	153 pont	153 pont
Sysmark 2000 OR – Office Productivity	148 pont	148 pont	**154 pont**	150 pont	149 pont	148 pont	148 pont
Sysmark 2000 OR – Internet Content Creation	161 pont	161 pont	**165 pont**	162 pont	161 pont	160 pont	159 pont
SiSoft Sandra ALU memória-adatátvitel	326 Mbyte/s	313 Mbyte/s	319 Mbyte/s	325 Mbyte/s	**329 Mbyte/s**	324 Mbyte/s	322 Mbyte/s
SiSoft Sandra FPU memória-adatátvitel	**378 Mbyte/s**	347 Mbyte/s	357 Mbyte/s	376 Mbyte/s	376 Mbyte/s	375 Mbyte/s	373 Mbyte/s
3DMark 2000 v1.1, 640×480/16 képpont/bit	**7301 3D mark**	7155 3D mark	7166 3D mark	7282 3D mark	7214 3D mark	7238 3D mark	7200 3D mark
Quake III Team Arena 1.27h, Default, Fastest	94,6 fps	97,0 fps	**98,4 fps**	96,1 fps	95,7 fps	95,4 fps	95,7 fps

**: a nagyobb szám mindenütt jobb érték.*
Tesztkonfiguráció (Herta): Intel Pentium III 800EB processzor (FC-PGA, 800 MHz), 128 Mbyte SDRAM (PC133, CAS3), Hercules 3D Prophet II GTS grafikus kártya (32 Mbyte DDR SDRAM), Videologic Sonic Fury hangkártya, Quantum Fireball lct15 merevlemez (30 Gbyte).

egyes alaplapok eredendően nyújtott teljesítményét és stabilitását vizsgáltuk. Ezért nem is emeltük ki az egyes termékek tuningolhatóságát. Az ajánlások között azonban röviden kitérünk majd arra, melyik versenyzőt ajánljuk a megszállott fölpörgetőknek.

Érkezési oldal: a számadatok tükrében

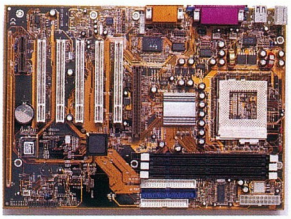
A teszt során tapasztaltak részletes kiértékelése és az ajánlások megtétele előtt röviden összefoglaljuk az általános tapasztalatokat – amelyek kedvezőek. Először is: a teszteredmények megmutatták, hogy csekély eltérés tapasztalható a különböző gyártók i815xx chipkészletű alaplapjai között, tehát a főleg tajvani illetőségű cégek kiforrott platformra építkezhetnek. Ezen belül az eredeti ICH-val kiszerelt i815-ös termékek teljesítménye csak kevéssé tért el az ICH2-vel készített i815E(P)-es alaplapokétól – a teljesítménybeli különbség lényegében elhanyagolható, ha az IDE csatornán átfolyó adatmennyiséget figyelmen kívül hagyjuk. Ám az is tény, hogy az UDMA/100 szabvány használata nem nyújt különösebb előnyt az UDMA/66-hoz képest a mindennapi alkalmazások és merevlemezek használatakor.

További örvendetes tény, hogy az alaplapok lényegében kivétel nélkül kifejezetten stabilan üzemeltek a telepítés és a teszt során. Mostanra annyira lelitetté vált az asztali PC-s alaplapok piaca, hogy a kevésbé neves gyártók is belátták, rossz minőségű termékkel itt már senki sem rúghat labdába – és ennek megfelelően tervezik és gyártják termékeiket. A legtöbb gyártó – az Acorp kivételével – az Abit-féle utat választotta: költséghatékony és nagyon gyors alaplapokat gyárt. Az Acorp viszont az inteles vonal felé fordul: középkategóriás árak, stabilitásra kihegyezett termékek, egyedi fejlesztések (lásd a fentebb említett kétprocesszoros alaplapjukat), a tuning lehetősége itt háttérbe szorul.

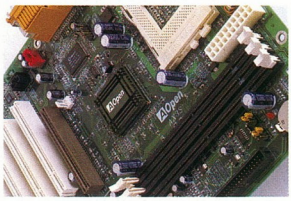
A teszt feljegyzéseihez hozzátartozik egy tanulságos eset is. Mint említettük, nem volt gond az alaplapok stabilitásával, kivéve egyet a teszt elején. Az egyik, nevesnek számító gyártó terméke bizony fagyogatott mind az operációs rendszer telepítése, mind a tesztfutások alatt. A gyártó nevét

ECS P6ISM	EPoX EP-3SPA3	Gigabyte GA-6OXM7	Intel D815EEAL OEM	MSI 815EP Pro-R	PC Partner 815EMS3-987C	Soltek SL-65ME	Supermicro 370SSA	Transcend TS-ASL3
microATX	ATX	ATX	ATX	ATX	microATX	ATX	ATX	ATX
i815	i815EP	i815	i815E	i815EP	i815E	i815E	i815E	i815E
Socket 370	Socket 370	Socket 370	Socket 370	Socket 370	Socket 370	Socket 370	Socket 370	Socket 370
1/3/0	1/5/0	1/6/0	1/5/0	1 (AGP Pro)/6/0	1/3/0	1 (AGP Pro)/5/0	1 (AGP Pro)/6/0	1/6/0
0/0	0/1	1/0	0/0	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
2	3	3	3	4	2	3	3	3
2	4	2	2	3	2	2	2	2
UDMA/66	UDMA/100	UDMA/66	UDMA/100	UDMA/100	UDMA/100	UDMA/100	UDMA/100	UDMA/100
●	○	●	●	○	●	●	●	●
Cmedia CMI8738 PCI	AC'97	AC'97	AC'97	AC'97	AC'97	AC'97	AC'97	AC'97
integrált Ethernet vezérlő	beépített AGP Retention mechanika	○ LED, DVO csatlakozó, integrált Ethernet vezérlő	Diagnostic vezérlő, PC to PC Network USB csatlakozó	IDE RAID	○ vezeték, DVC csatlakozó (lap-képernyőhöz)	hőszenzoros	○	○
www.ecs.com.tw/product/p6ism.htm	www.epox.nl/english/products/motherboard/ep-3spa3.htm	www.gigabyte.com.tw/products/6oxm7.htm	www.intel.com/design/motherbd/ea/ea_ds.htm	www.msi-computer.com/products/detail.asp?ProductID=146	www.pcpartner.com/prod/987C.htm	www.soltek.com.tw/English/products/65me.htm	www.supermicro.com/PRODUCT/MotherBoards/815/370ssa.htm	www.transcendusa.com/Mainboard/english/products/TS-ASL3.htm
Triton Computer ☎ 210-0540/ 103 m.	Herta ☎ 322-2232	MyCom ☎ 204-5434 (nagykereskedő)	Fefo Computer ☎ 352-8870	Kelly-Tech ☎ 350-1246	PC Partner Kft. ☎ 363-3738	Kelly-Tech ☎ 350-1246	Pixel Multimédia ☎ 266-6059	Pixel Multimédia ☎ 266-6059
www.triton-computer.hu	www.herta.hu	www.my-com.hu	www.fefo.hu	www.kelly-tech.hu	www.pcpartner.corvus.hu	www.kelly-tech.hu	www.pixel.hu	www.pixel.hu
29 375 Ft	41 875 Ft	47 700 Ft	48 063 Ft	53 694 Ft	32 500 Ft	45 700 Ft	67 375 Ft	43 625 Ft
1 év	2 év	1 év	3 év	3 év	1 év	1 év	2 év	2 év
154 pont	154 pont	152 pont	149 pont	153 pont	153 pont	153 pont	153 pont	152 pont
149 pont	149 pont	147 pont	144 pont	148 pont	147 pont	148 pont	148 pont	147 pont
161 pont	162 pont	159 pont	157 pont	161 pont	162 pont	161 pont	159 pont	160 pont
324 Mbyte/s	326 Mbyte/s	327 Mbyte/s	326 Mbyte/s	325 Mbyte/s	323 Mbyte/s	325 Mbyte/s	311 Mbyte/s	324 Mbyte/s
376 Mbyte/s	**378 Mbyte/s**	375 Mbyte/s	373 Mbyte/s	376 Mbyte/s	375 Mbyte/s	376 Mbyte/s	355 Mbyte/s	376 Mbyte/s
7240 3D mark	7299 3D mark	7242 3D mark	7228 3D mark	7211 3D mark	7230 3D mark	7286 3D mark	7173 3D mark	7242 3D mark
95,8 fps	97,2 fps	96,3 fps	93,3 fps	94,0 fps	94,6 fps	95,6 fps	94,9 fps	96,8 fps

EPoX EP-3SPA3: úgy teljes, ahogy van



Aristo AM-960: szürkés kivitel, kevésbé szürke teljesítmény



AOpen AX3S: büszkék lehetnek a nevükre

nem lenne tisztességes megemlíteni, mert a bekért cseredarab már tökéletesen működött – magyarán először kifogtunk egy nem százszázalékos példányt. A tanulság: egyetlen gyártó sem képes garantálni, hogy minden egyes terméke hibátlan lesz – még a kitűnő alapanyagok és az alapos minőség-ellenőrzés mellett sem.

Sajnos voltak olyan alaplapok (Chaintech, Soltek), amelyeken az egyik IDE csatolóhely fizikailag keresztezte a tesztünkben használt Hercules videokártya útját. A Chaintechen ezt csak a videokártya néminemű és ideiglenes meghajlításával(!) sikerült orvosolni, míg a Solteken „csak" az Ultra ATA kábel feszült fel a kártya nyákjára. (Bár hozzá kell tennünk, hogy az átlagosnál hosszabb videókártyát használtunk a teszt során.)

A Transcend alaplapja érdekes módon mindaddig nem kelt életre, amíg a 128 Mbyte-os memóriamodult át nem helyeztük a DIMM1 foglalatból a DIMM3-asba.

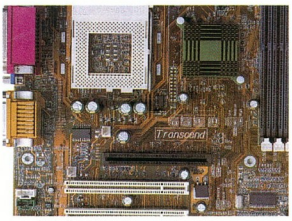
A jelenségre nem találtunk magyarázatot. Nem negatívum, ám megemlítendő, hogy az Intel alaplapjának alapbeállítása nem teszi lehetővé a BIOS elérését bootoláskor, ehhez az alaplapon át kell állítani egy jumpert.

Figyelemre méltó, hogy a DTK alaplapja nagyban hasonlít az MSI 815E Prójara.

Az AOpen alaplapjának néhány jellemzője az AT-s korszakot idézte, ugyanis nem tudta shutdownolni magát, manuálisan kellett kikapcsolni a gépet. Érdekes módon ez nem járt azzal, hogy a Windows 98 következő bejelentkezésekor a Scandisk kék képernyőjével fogadjon.

Az MSI alaplapján a DIMM1 foglalatba képtelenek voltunk memóriamodult rakni, ugyanis olyan közel volt a Socket 370 foglalathoz, hogy a hűtő lefogóklipsze belelógott a képbe.

Azt a hibát, hogy a memóriafoglalatok leszorítópöckei nyitott állapotban rálóg-



Transcend TS-ASL3: transzatlanti jövevény

nak a behelyezett AGP-s kártyára, nem érdemes gyártóhoz kötni, ugyanis szinte általános. Emiatt a memóriamodult csak úgy tudjuk kivenni a foglalatából, ha előtte eltávolítjuk a videokártyát. Kevéssé komfortos megoldás.

Következzenek az ajánlások!

CHIP-TIPP

A stabilitást mindenekfelett előtérbe helyező felhasználók számára az Intel D815EEAL alaplapja a befutó. Szoros másodikként a kissé drágább, ám ezzel együtt az előbbihez képest plusz szolgáltatásokat nyújtó (ezek közül az IDE RAID vezérlő a fontos) MSI 815EP Pro-R libbent át a célvonalon ebben a kategóriában.

Ebből a szempontból hasonlóan jó választás lehet a Supermicro terméke is, ám esetében fennáll a veszély, hogy az árcédula láttán menten összecsapja a lapot az olvasó.

Az ár–teljesítmény kategóriában az Acorp 6A815EP jelű alaplapját tudjuk ajánlani. A többivel ellentétben ezt már tavaly december óta folyamatosan nyúzzuk, és mindössze egy darab árva fagyást voltunk képesek kipréselni belőle. Ez a tulajdonság a bruttó 40 ezer forintos árkategóriában nem megy ritkaságszámba, ám a 6A815EP ezt megfelelő teljesítménnyel párosítva, jóval olcsóbban kínálja számunkra. Aki tényleg kénytelen élére állítani a garast, az sem csalatkozik a hazai piacon, mert itt van számára az ECS (Elitegroup Computer Systems) P6ISM-je. E microATX formátumú alaplap tesztünk legolcsóbb szereplője, ezért meglepő, hogy remek teljesítménye mellett integrált Ethernet vezérlőt és PCI-os audiovezérlőt is tartalmaz. Olcsóbb irodai gépbe remek választás.

Ha igazán komoly, munkára használt gépet kívánunk építeni i815E(P) platform köré, akkor a Sysmark 2000 tesztben diadalmaskodó, stabilitással és jó bővíthetőséggel megáldott AOpen AX3S a megszerzendő árucikk neve. Pedigréje és remek teljesítménye ellenére ára nem túl magas.

Játékos kedvű olvasóinknak két terméket tudunk ajánlani. Az EPoX EP-3SPA3 jelű alaplapja a mezőny egyik leggyorsabbja volt a Quake III Team Arena és a 3DMark 2000 tesztben, emellett hiányzik róla minden felesleges sallang, amit egy igazi gamer úgyse használna ki. Ennek az egyszerűségnek köszönheti kedvező, egyetemisták által is kigazdálkodható vételárát.

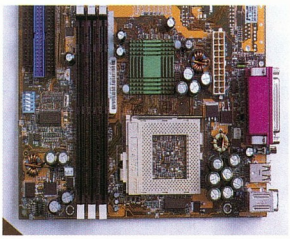
Abit SA6R: barnászöld Abit-kompozíció narancsárnyalatokkal

A másik esélyes az interaktív szórakoztatásra az Aristo AM-960-asa. Gyors és nagyon olcsó, ezért ez az alaplap az olcsóbb játékgépek sarokkövét képezheti. Aki azonban játék mellett munkára is használja számítógépét, annak továbbra is az EPoX lapját javasoljuk megvételre.

Aki tuningoláson töri a fejét, forduljon bizalommal az Abit SA6R-jéhez. Csak annyit mondunk, hogy SoftMenu III – és még egy IDE RAID vezérlő is beköszön a konfigurációnkba ezzel az alaplappal. Ugyancsak jó, ám borsosabb árú megoldás az Asus CUSL2-C jelzésű terméke.

Újabb utazások előtt: az i815E(P) jövője

A jelenlegi i815E(P)-s, egyprocesszoros platformokon az elérhető legmagasabb, hivatalosan támogatott órajel az 1 GHz (1000 MHz, Intel Pentium III), de a Coppermine magos



Asus CUSL2-C: tele a motorház

Pentium III-ak még tuningolva sem nagyon mennek 1050 MHz fölé. Ez év második felében kellene piacra lépnie a Coppermine-T processzornak, amelyet még mindig 0,18 mikronos csíkszélességgel készítenek, ám továbbfejlesztett Coppermine magja lesz. Ebből következően elképzelhető, hogy eléri az 1,13 GHz-es órajelet. A Coppermine-T is Socket 370 foglalatba illeszthető, és nagy valószínűséggel a jelenleg kapható i815E(P) chipkészletek is támogatják. Ez nem mondható el a harmadik negyedévben debütáló Tualatin processzorról (a 0,13 mikronos csíkszélességgel készülő Pentium III fedőneve), amely feltehetően 1,13 GHz-ről indul, és az év végéig eléri az 1,26 GHz-es sebességet. A Tualatin ugyancsak Socket 370 tokozású lesz, de már csak az i815E(P) család B-stepping sorozatú tagjai támogatják (ezek még nincsenek gyártásban). Felmerülhet a kérdés: érdemes-e most beruházni egy i815E(P) készlettel kiszerelt alaplapba? Ha valaki eldöntötte, hogy inteles platformra akar építeni, a válaszunk: igen. A Celeron II processzorok olcsók (ráadásul remekül fölpörgethetők), és a Pentium III-ak ára is egyre csökken. A jelenleg elérhető 1000 MHz-es Pentium III valószínűleg mostantól számítva másfél-két évre elegendő az átlagos felhasználó és játékos számára, még a PC133-as SDRAM „visszahúzó" ereje ellenére is. Ez úgy értendő, hogy most egy olcsóbb Pentium III-at érdemes megvenni (667 MHz-es változat), aztán később, az igények növekedésével, illetve amint elérhető árú lesz az 1 GHz-es, azt beszerezni.

Említettük, nyáron jön az i815G és az i815EG chipkészlet, de ez legfeljebb az irodai felhasználók és a nekik tömegesen eladó rendszerintegrátorok szívének kedves, az otthoni power userekének nem.

Rixer György

SOLTEK®

TOP MAINBOARD

MAINBOARD

MAINBOARD

MAINBOARD

Ingyenes szoftvercsomag

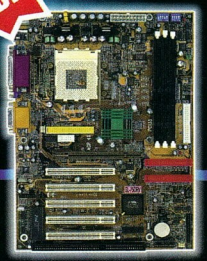
- Virtual Drive
- WIN Fax
- Norton Ghost
- Norton AntiVirus

SL-75KAV

- VIA KT133A + 686B
- Órajel-szorzó állítás
- Vcore állítás
- FSB állítás
- VIO állítás (DIMM)
- 4x AGP Pro
- Ultra ATA-100
- AC'97 Audio
- RedStorm tuningolási technológia
- SmartDoc. leégés-védelem

DDR

SL-65DRV



- VIA Apollo PRO266
- AGP feszültség állítás
- 200/266 MHz FSB
- DDR SDRAM támogatás
- Ultra ATA-100
- Smard Card olvasó csatl.
- 6 USB csatlakozás
- RedStorm tuningolási technológia
- SmartDoc. leégés-védelem

2000
BEST PERFORMANCE BOARDS - SOCKET A
by OCworkbench.com

2000
BEST OVERCLOCKING BOARDS - SOCKET A
by OCworkbench.com

2000
YEAR 2000 MAINBOARDS - INNOVATIVE TECHNOLOGIES
by OCworkbench.com

OVERCLOCKING TECHNOLOGY

A lehetségesen tuningolható paraméterek automatikus összehangolása a legjobb STABIL teljesítmény eléréséhez.

RED STORM

SMART DOC.

ANTI-BURN SHIELD

Kelly-Tech

COOLINK COOLERS

...internetből is

Aki megszokta már, hogy mindenből mindig a csúcsminőséget választja, az az internet esetében sem dönthet másképp. Az ő dolgukat könnyíti meg cégünk, a PSINet, mert...

- **a világ legnagyobb független kereskedelmi internetszolgáltatója vagyunk**
- **a legkorszerűbb technikai megoldásokat alkalmazzuk**
- **az üzleti szférára fókuszálunk**
- **az egész világon jelen vagyunk**
- **innovatív termékeket és szolgáltatásokat kínálunk**
- **képzett szakembergárdával állunk ügyfeleink rendelkezésére**
- **több mint 10 éves piaci tapasztalattal rendelkezünk**

Az eddig sem volt kérdés, hogy legyen-e internet elérhetősége. Most már az sem, hogy kitől...

....ha mindenből a csúcsminőséget szeretné.

PSINet® **A világon minden elérhető.**

PSINet Magyarország Kft. Tel.: 465-7859 Fax: 465-7899 Budapest 1134 Váci út 37., sales@psinet.hu, www.psinet.hu

Osztódás

Aki négynél több bővítőkártyát használ számítógépében, előbb-utóbb érdekes problémába bonyolódik: a rendszer nem működik bármilyen összeállításban – a kártyák behelyezésekor látszólag a véletlenen múlik, mikor működik mindegyik megfelelően. A bűnös az esetek többségében a megszakításmegosztás.

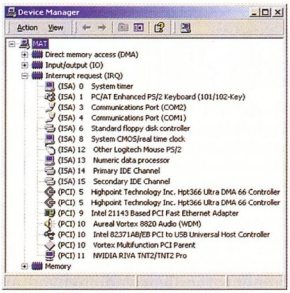
A nyolcvanas évek elején az IBM mérnökei elsődlegesen a jó bővíthetőséget tartották szem előtt az IBM PC architektúrájának tervezésekor. Ehhez az egész rendszer moduláris felépítésére volt szükség, ami azt jelentette, hogy az új számítógép főbb hardverelemei kicserélhetők, így a rendszer összetevőinek fajtája és típusa felhasználói igény szerint változtatható.

Az architektúrát az akkori igényekhez méretezték – nekünk pedig ma, két évtized múltán is együtt kell élnünk az IBM PC, később PC/XT, majd PC/AT ma már korlátként jelentkező határvonalaival. Jellemző, hogy ezeken a korlátokon mindeddig csak egyre jobban kihajolni sikerült – az áttörésre még várni kell.

IRQ – egyedi

Több más mellett napjaink PC-inek egyik súlyos problémáját a megszakítások (IRQ – Interrupt Request) okozzák. A megszakítások jelzik a perifériák adatkommunikációs igényét a CPU-nak. A gyakorlatban ez – egészen leegyszerűsítve – azt jelenti, hogy a processzort a memóriával és minden más perifériával (egyéb, saját magas szintű feladattal rendelkező alkatrésszel) összekötő, sok bit szélességű adatvonalakra (adat- és címsín) egyszerre csak egy eszköz írhat – vagyis helyezhet jel(szint)et –, minden további kapcsolódó eszköz addig csak olvashatja az érkező jeleket. Ez jól belátható, hiszen semmi értelme sem lenne esetleg ellentétes jelekkel értelmetlenné tenni más perifériák jelzéseit – ilyenkor az úgynevezett Totem Pole kimenet semleges állapotba vált, vagyis logikailag leszakad a vonalról, 0-s és 1-es jelszinttel sem terhelve azt, miközben bemenetként olvassa az érkező információt.

A számítógépekben a szólásszabadság tehát a parlamenti rendhez hasonlóan szigorúan szabályozva van: minden adatküldést engedélykérésnek kell megelőznie, az adás pedig csak az engedély jóváhagyása után kezdődhet el. Az engedélykérés neve: megszakítás. A megszakítási vonalakon tehát „hasznos" adatok nem áramlanak, a csatorna mindössze jelzésre szolgál.



A Windows hardvereszközlistájában jól láthatók a közös megszakítást használó perifériák

Az IBM PC/XT összesen 8 megszakítási címmel (IRQ address) rendelkezett ugyanennyi perifériához. Az IBM PC/AT megjelenése után a moduláris felépítés átértelmeződött, fokozatosan az alaplapra integráltak addig bővítőkártyán lévő eszközöket (soros és párhuzamos port, lemezvezérlő), és különválasztották tőle a ma már cserélhető eszközöket (processzor, memória stb.).

A megszakítási címek számát megduplázták, mégpedig a kompatibilitás megtartása érdekében úgy, hogy a PC/XT 2-es számú megszakítási címét lefoglalva, azon keresztül további 8 jelzi a hozzárendelt periféria kommunikációs kérelmeit. Ha belegondolunk, az elképzelés a maga nemében zseniális: továbbra is minden működik, ám megszakítási címet – és ezzel működőképességet – kaphatott jó néhány, a PC/XT korában nem is létező periféria, miközben a régi szoftverek számára semmi sem változott, hiszen a 0–7-es számú megszakítási címek gazdái a régiek maradtak.

Ha jobban szemügyre vesszük a 8–15-ös címek gazdáit, láthatjuk, hogy egyik periféria (óra, PS/2-es egér, koprocesszor, IDE vezérlő) sem létezett még a PC/XT gépeken. Mi több, 3 szabadon felhasználható megszakítási címmel is gazdagodott az architektúra, ezáltal extra bővítőkártyák kezdhették meg működésüket a számítógépben.

A világ hardvergyártói jóvoltából különböző fajtájú és típusú bővítőkártyák ezrei kerültek kereskedelmi forgalomba. Az IBM PC platform számítógépei ezzel valóban moduláris felépítésűvé váltak.

A Plug and Play ipari szabvány megjelenése pedig az addigra megsokasodott perifériák összehangolását végtelenül egyszerűvé (vagy megoldhatatlanul bonyolulttá) tette, ugyanis az ezzel kompatibilis bővítőkártyák megszakítási címeit nem kell a felhasználónak kézzel, átkötésekkel – jumperekkel – beállítania, ezt megteszi helyette az alaplapi BIOS vagy a Windows maga.

IRQ – osztott

Nem kellett sok idő hozzá, hogy a PC/AT-vel létrehozott 8 címes bővítés ismét szűknek bizonyuljon. Ezúttal azonban nem a rendelkezésre álló megszakítási címek, hanem az azokat „bitorló" perifériák lehetséges számát növelték. Megszületett a megszakításmegosztás (IRQ sharing) lehetősége: immár több periféria is jelezhet ugyanazon a csatornán – feltéve, hogy ezt mindegyikük támogatja. Félreértésre adhat okot egyes integrált alaplapi – esetleg a megosztást nem támogató – eszközök ragaszkodása

- www.computercraft.com/docs/irqs.html
- www.hildrum.com/IRQ.htm
- support.microsoft.com/support/kb/articles/Q252/4/20.ASP

valamelyik megszakítási címhez. Ez nem jelenti azt, hogy magát a címet nem lehet megosztva használni, hiszen az alaplapi perifériák mindegyike akár ki is kapcsolható, ezáltal pedig szabaddá válik az általa kisajátított megszakítási cím.

Ha belegondolunk, a nem használt alaplapi perifériák kikapcsolásával tekintélyes számú megszakítási címet szabadíthatunk fel, amelyek aztán kiszolgálhatják az összes, bővítőslotokba (kártyahelyekbe) helyezett perifériát. Sajnos ez nem ilyen egyszerű: az összes bővítőslot egy időben csak meghatározott darabszámú megszakítási címet használhat – ezen belül bármelyiket, amelyik szabad. Ez ráadásul fizikailag van biztosítva: egyes bővítőslotok úgy kapcsolódnak egymáshoz, hogy az összetartozó slotokba kerülő kártyák kizárólag ugyanazt a megszakítási címet tudják használni.

Ez a – felhasználók számára jobbára ismeretlen – megoldás gyakran okoz váratlan helyzeteket. Az alaplapon lévő, egyforma PCI slotokról joggal gondolhatnánk, hogy bárhova bármit csatlakoztatunk, az működni fog. Az IRQ-ütközést (conflict) a Windows jobb esetben sárga felkiáltójellel jelzi. Ekkor az egyik vagy akár mindegyik ütközőeszköz működésképtelen: a hozzájuk szükséges meghajtóprogram be sem töltődik.

Rosszabb a helyzet akkor, ha a Windows nem ismeri föl a problémát, és úgy kezd működni.

A felhasználó ekkor úgy látja, minden rendben van, nyugodtan dolgozhat. Eközben ha olyan szerencsétlen helyzet adódik – márpedig előbb-utóbb adódik –, hogy egymás után két vagy több periféria kér és vár engedélyt a processzortól ugyanazon a megszakítási címen, az engedély megadásakor mindegyik „ráül" az adatvonalakra, és az eredmény olyan lefagyás, amiből csak a hidegindítás (reset) nyit kiutat.

A memóriában lévő adatok és a megnyitott file-ok elvesznek, megsérülnek, bizonyos körülmények között (például folyamatban levő FAT-írási műveletnél) a merevlemez tartalma összekuszált clusterhalmazzá válik – az adattérkép hiányában már semminek sem ismerjük a helyét. Egy erősen töredezett merevlemezről pedig a szakemberek által végzett adatmentés is csak kevés használható eredményt hozhat...

A slotokban ülő kártyákon kívül az összekapcsolásnak áldozatul esnek az integrált perifériák is. Mármár legendaszámba megy az Abit BP6 jelű alaplapja, amelyet annak idején az integrált HighPoint 366 típusú UDMA/66-os IDE-vezérlő miatt a vásárlók úgy vettek, mint a cukrot.

A szépséghibája az volt, hogy a 3-as számú PCI slot a HPT366 vezérlővel közös megszakítást használt, tehát a gyorsabb merevlemez kedvéért le kellett mondanunk egy PCI slotról – ellenkező esetben a számítógép sűrűn lefagyott, hiszen a merevlemez-vezérlők nem szeretik az ilyen osztott üzemmódot.

Interrupt Request Table

	INT-A	INT-B	INT-C	INT-D
PCI slot 1	shared	--	--	--
PCI slot 2	--	shared	--	--
PCI slot 3	--	--	shared	--
PCI slot 4	--	--	--	shared
PCI slot 5	--	--	--	shared
PCI slot 6	--	--	shared	--
AGP	shared	----	--	--
USB	--	--	--	shared

Asus P3B-F: 8 periféria, 4 megszakítási cím – 3 megosztás

Interrupt Request Table for this Motherboard

Interrupt requests are shared as shown by the following table:

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI slot 1	—	—	—	—	—	shared	—	—
PCI slot 2	—	—	—	—	—	—	not shared	—
PCI slot 3	—	—	—	—	—	—	—	not shared
PCI slot 4	—	—	—	—	shared	—	—	—
PCI slot 5	—	—	—	—	—	shared	—	—
PCI slot 6	—	—	not shared	—	—	—	—	—
AGP	not shared	—	—	—	—	—	—	—
CNR LAN	—	—	—	—	shared	—	—	—
CNR Audio/Modem	—	not shared	—	—	—	—	—	—

Asus CUSL2-C: 9 periféria, 7 megszakítási cím – 2 megosztás

A PC/AT 80x86 architektúra általános megszakításcím-kiosztása

IRQ	Elsődlegesen hozzárendelt periféria	Változtatható a hozzárendelés?
0	időzítő	○
1	billentyűzetvezérlő	○
2	a 08–15-ös megszakítások kaszkádja	○
3	COM 2/4 soros port	●
4	COM 1/3 soros port	●
5	LPT2 párhuzamos port	●
6	floppyvezérlő	○
7	LPT1 párhuzamos port	●
8	óra (RTC)	○
9	○	●
10	○	●
11	○	●
12	PS/2-es egérvezérlő	●
13	matematikai társprocesszor	○
14	elsődleges (primary) IDE-vezérlő	●
15	másodlagos (secondary) IDE-vezérlő	●

Kártyabehelyezés – véletlenek pedig nincsenek

Hasonló okok miatt találkozhatunk a bevezetőben leírt jelenséggel, miszerint úgy tűnik, a helyes működéshez szükséges kártyabehelyezési sorrend a véletlenen múlik.

Ez nem így van: a kártyák behelyezési sorrendjénél tekintettel kell lennünk a slotok megosztási kapcsolataira, továbbá az adott kártyák megosztási kompatibilitására is. A kettő együttes következménye ugyanis a rendszer (nem)működése.

A megoldás nem a fekete mágia körébe tartozik, „világi" eszközökkel is túljuthatunk a problémán. Ehhez mindössze két dolgot kell ismernünk: a kártyák megosztási kompatibilitását, továbbá a slotok kapcsolatait.

nyolcvanas évek elején az IBM mérnökei elsődlegesen a jó bővíthetőséget tartották szem előtt az IBM PC architektúrájának tervezésekor. Ehhez az egész rendszer moduláris felépítésére volt szükség, ami azt jelentette, hogy az új számítógép főbb hardverelemei kicserélhetők, így a rendszer összetevőinek fajtája és típusa felhasználói igény szerint változtatható.

Az architektúrát az akkori igényekhez méretezték – nekünk pedig ma, két évtized múltán is együtt kell élnünk az IBM PC, később PC/XT, majd PC/AT ma már korlátként jelentkező határvonalaival. Jellemző, hogy ezeken a korlátokon mindeddig csak egyre jobban kihajolni sikerült – az áttörésre még várni kell.

IRQ – egyedi

Több más mellett napjaink PC-inek egyik súlyos problémáját a megszakítások (IRQ – Interrupt Request) okozzák. A megszakítások jelzik a perifériák adatkommunikációs igényét a CPU-nak. A gyakorlatban ez – egészen leegyszerűsítve – azt jelenti, hogy a processzort a memóriával és minden más perifériával (egyéb, saját magas szintű feladattal rendelkező alkatrésszel) összekötő, sok bit szélességű adatvonalakra (adat- és címsín) egyszerre csak egy eszköz írhat – vagyis helyezhet jel(szint)et –, minden további kapcsolódó eszköz addig csak olvashatja az érkező jeleket. Ez jól belátható, hiszen semmi értelme sem lenne esetleg ellentétes jelekkel értelmetlenné tenni más perifériák jelzéseit – ilyenkor az úgynevezett Totem Pole kimenet semleges állapotba vált, vagyis logikailag leszakad a vonalról, 0-s és 1-es jelszinttel sem terhelve azt, miközben bemenetként olvassa az érkező információt.

A számítógépekben a szólásszabadság tehát a parlamenti rendhez hasonlóan szigorúan szabályozva van: minden adatküldést engedélykérésnek kell megelőznie, az adás pedig csak az engedély jóváhagyása után kezdődhet el. Az engedélykérés neve: megszakítás. A megszakítási vonalakon tehát „hasznos" adatok nem áramlanak, a csatorna mindössze jelzésre szolgál.

Az IBM PC/XT összesen 8 megszakítási címmel (IRQ address) rendelkezett ugyanennyi perifériához. Az IBM PC/AT megjelenése után a moduláris felépítés átértelmeződött, fokozatosan az alaplapra integráltak addig bővítőkártyán lévő eszközöket (soros és párhuzamos port, lemezvezérlő), és különválasztották tőle a ma már cserélhető eszközöket (processzor, memória stb.).

A megszakítási címek számát megduplázták, mégpedig a kompatibilitás megtartása érdekében úgy, hogy a PC/XT 2-es számú megszakítási címét lefoglalva, azon keresztül további 8 jelzi a hozzárendelt periféria kommunikációs kérelmeit. Ha belegondolunk, az elképzelés a maga nemében zseniális: továbbra is minden működik, ám megszakítási címet – és ezzel működőképességet – kaphatott jó néhány, a PC/XT korában nem is létező periféria, miközben a régi szoftverek számára semmi sem változott, hiszen a 0–7-es számú megszakítási címek gazdái a régiek maradtak.

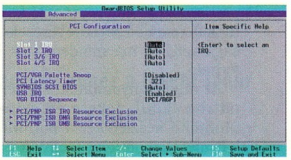
Ha jobban szemügyre vesszük a

A megszakításmegosztást nem (jól) kezelő perifériafajták

- floppyvezérlő
- hálózati csatoló
- merevlemez-vezérlő
- modem
- PS/2-es egérvezérlő
- soros portok vezérlője
- tévévevő
- videodigitalizáló

A megszakításmegosztási rend meghatározása

Az információkat a BIOS önellenőrzése (POST – Power On Self Test) utáni, rendszerindítás (boot) előtti kis táblázatából, illetve a Windows *Eszközkezelőjéből* (Device Manager) tudhatjuk meg. Utóbbinál tekintettel kell lennünk arra, hogy a BIOS beállításait a Windows 9x – esetleg becsapva bennünket – felülbírálhatja a kompatibilitási problémák megelőzése érdekében, ezért ezt meg kell tiltanunk neki: a BIOS-ban állítsuk *Nora* vagy *Disabledre* az *Integrated Peripherals* menü *Plug and Play aware OS* és (vagy) *ACPI* menüpontját. Így a BIOS beállításai a számítógép működése során végig érvényben maradnak – vagyis az *Eszközkezelő* a valódi értékeket fogja mutatni. Az eljárás végeztével a beállítások ismét engedélyezhetők.



Az Asus P3B-F BIOS-ának megszakításkiosztási oldala. Ennél az alaplapnál jól láthatók az egyes csatornákhoz tartozó slotsorszámok az AGP és az USB kivételével. Máshol az összefüggéseket nekünk kell kideríteni...

Bármelyik információforrást is használjuk, a feladat a következő egyszerű lépésekre bontható:

- Engedélyezzünk minden alaplapi integrált perifériát és a megszakítások használatát a VGA-nak és az USB-nek. Továbbá helyezzük be az AGP-s monitorvezérlőt, és mellé egyetlen PCI-os kártyát.
- A BIOS menüjének megszakításkiosztási oldalán mindegyik megszakítási csatornához állítsunk be valamilyen (különböző) címet. Jegyezzük fel ezeket a beállításokat.
- Indítsuk el a számítógépet és valamelyik információforrás (a BIOS listája vagy a Windows *Eszközkezelője*) alapján ellenőrizzük, hogy az integrált perifériákhoz, a monitorvezérlőhöz és a behelyezett kártyához melyik megszakítási cím tartozik – jegyezzünk fel minden adatot a PCI slot sorszámával együtt. A PCI kártyára vonatkozó műveleteket annyiszor kell megismételni, hogy a kártya mindegyik slotba bekerüljön egyszer.
- A jegyzet segítségével készítsünk táblázatot annyi oszloppal, ahány különböző megszakítást be tudtunk állítani a BIOS-ban. A táblázat fejléce mindegyik oszlopnál a beállított megszakítási csatorna sorszáma. A táblázat egyes oszlopaiba gyűjtsük össze az egyforma megszakítási címet kapott integrált perifériákat, továbbá az AGP és PCI slotokat.

Az eljárás eredményeként az adott alaplaptípushoz tartozó megszakításmegosztási rendet kapjuk, amelyet minden egyes hardverbővítéskor használnunk kell – tehát érdemes megőrizni.

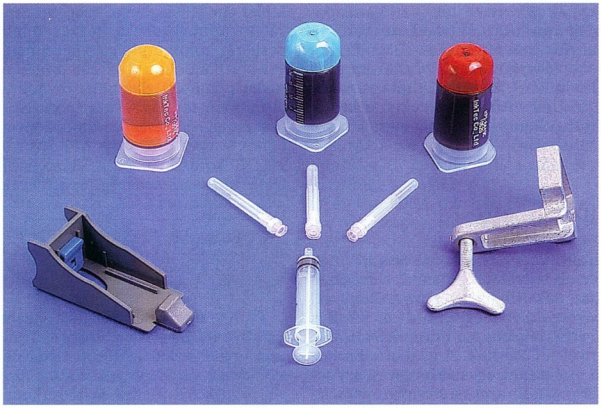
Töltögető

Aki számítógépet használ, az előbb vagy utóbb nyomtatni fog. Beszerez egy elérhető árú nyomtatót – általában tintasugarast. A dolog egyetlen szépséghibája, hogy festékpatronjának ára lassan a készülékével vetekszik.

Hogyan tehetnénk gazdaságosabbá nyomtatónkat? Alapesetben takarékos üzemmódban nyomtatgatunk – de egyszer mindenképp elfogy a tinta. Ilyenkor döntenünk kell: vegyünk új patront, vagy esetleg utántöltött patront válasszunk? Van egy harmadik lehetőség is: megpróbálhatjuk saját magunk feltölteni az üres patront.

Az új patron drága, az utántöltöttel zsákbamacskát vásárolunk. Ezért legalább egyszer érdemes kipróbálni az utántöltést. Egy ideje kaphatunk utántöltő készleteket a legkülönbözőbb típusú tintasugaras nyomtatók patronjaihoz. Ami régen a jó kapcsolatokkal rendelkező hardveresek kiváltsága volt, az ma mindenkinek hozzáférhető.

Az átlagos nyomtatókban két tintapatron lapul, fekete és színes. Az utántöltő készleteket a patronok fizikai méreteit, töltési technológiájukat figyelembe véve gyártják. Az üzletben tehát a kifejezetten ezekhez a patronokhoz illő készleteket kell megvásárolnunk. Már az előzetes utánajárás során kiderült, hogy sikeres utántöltéssel tizedére csökkenthetjük költségeinket. A boltokban kissé kaotikus helyzet uralkodik. Ahány üzlet, annyi vélemény. Van, aki szerint megéri, mások szerint nem érdemes töltögetni. Ennyit a filozófiai háttérről, jöjjön a gyakorlat!



InkTec: utántöltő készletek és töltési útmutatók minden fő típushoz

Töltés

Csak frissen kifogyott vagy kifogyás előtt álló patront töltsünk! A beszáradt nyomtatófejes patronba töltés csak felesleges bosszúságot okoz. Egy átlagos töltőkészlet gyárilag tartalmaz egy angol nyelvű útmutatót, egy kétszer 40 ml-es tintaflakont, egy patronrögzítő, -befogó, -töltéssegítő alkalmatosságot (továbbiakban patrontok), egy pár műanyag kesztyűt és egy 3 ml-es fecskendőt.

A töltés során óvjuk (ne érintsük) a patron sérülékeny részeit: a patron oldalán lévő réz érintkezőket és a patron alján elhelyezkedő nyomtatófejet! Helyezzük a tintapatront a patrontokba. Ügyeljünk arra, hogy biztosan üljön a helyén. Így elkerülhetjük, hogy a tinta töltés közben szétfolyjon. Sehol nem láttunk utasítást a kesztyű használatára, de a tinta mérgező, tehát melegen ajánlott a védekezés. A tintaflakont csatlakoztassuk a patrontok alján lévő menetes foglalatba. A töltés azután kezdődhet, miután a patrontokot fejjel lefelé fordítjuk. A tintaflakonból pumpáló mozdulatokkal préseljük a tintát a töltendő patronba. A leírás szerint a flakonban 30–35 ml tinta van, amit az utolsó cseppig a patronba kell juttatnunk. A töltési folyamat végén várjuk meg, amíg a már üres tintaflakon visszanyeri eredeti alakját. Ne tekerjük ki a flakont a patrontokból! A tintapatron tetején található szelepbe illesszük be a készletben található fecskendőt, és nagyjából

Az InkTec a Hewlett-Packard és a Lexmark nyomtatókhoz utántöltőket, az Epsonokhoz utángyártott patronokat, a Canonokhoz pedig típustól függően utántöltőket vagy utángyártott patronokat ajánl. Az utántöltés patrontípushoz tartozó pontos menete magyar nyelven elérhető a forgalmazóknál.

Nyomtató	Töltés utántöltővel	Gyári patron
Hewlett-Packard 51629A	2375 Ft	11 875 Ft
Hewlett-Packard 51626A	2375 Ft	11 875 Ft
Hewlett-Packard 51645	2375 Ft	12 250 Ft
Hewlett-Packard 51649	2500 Ft	12 500 Ft
Canon BC02	1625 Ft	6625 Ft
Canon BC05	2250 Ft	8625 Ft
Lexmark 12A1970	2375 Ft	10 625 Ft
Lexmark 12A1980	2875 Ft	12 500 Ft

A táblázatban ajánlott bruttó végfelhasználói árak szerepelnek.

- www.inktec.hu
- www.inktec.co.kr

- Ramiris ☎ 349-5363
- www.ramiris.hu
- Enternet 2001 ☎ 412-2001
- www.enternet.hu
- www.oddparts.com/ink/hp5162 9.htm

2 ml levegőt pumpáljunk be a patronba. Ezt a lépést akár többször is megismételhetjük. Vegyük ki a feltöltött patront a patrontokból, helyezzük a nyomtatóba – és már használhatjuk is. Ha a nyomtatási kép nem megfelelő, ismételjük meg az utolsó lépést!

Tapasztalatok

A várt eredményt mindenképpen elértük. A tintapatron feltöltve, a nyomtatási kép jó. Kiválót nem írhatunk, mert azért a régi mégsem új. Ne feledjük, sok oldalt megélt patron van a nyomtatóban. A nyomtatófej nyílásain eltávolíthatatlan szennyeződések rejtőznek, ezek mindenképpen hátrányosan befolyásolják a nyomtatási képet. A betűk szélei kontúrtalanok, esetenként „csíkosan" nyomtat a gép.

Mégis, aki aktívan használja a nyomtatóját, mindenképpen adjon esélyt az utántöltésnek. A műveletsor egyszerű, a végeredmény a célnak

Célszerszám

megfelel. A tapasztalatok szerint a patronok másodszori utántöltésüknél még elfogadhatóan működnek. Összességében addig érdemes töltögetni a patront, ameddig az abból kicsikarható nyomtatási kép nekünk megfelel. De egyszerűség ide, olcsóság oda, azért mindig akadjon egy új patron a minőségi nyomtatáshoz!

●

Végül annyit jegyzünk csak meg, hogy a gyártók egyáltalán nem, a forgalmazóknak pedig nagy része nem támogatja a patronok utántöltését. Érthető, hiszen ma a nyomtatásban az igazi haszon már nem a készülékek eladásából, hanem a nyomtatás során elhasznált festékpatronokból származik. Mindezek tükrében felhívjuk a figyelmet arra, hogy az utántöltést mindenki csak a saját felelősségére végezze! Az utántöltés sikerességére garanciát nem vállalunk. Bizonyos, hogy gyárilag töltött patronnal jobb eredményt érhetünk el.

Pethő Lajos, Giczy Gergő

Néha kell egy kis extra...

Ricoh Aficio Color™ 3506/4506

Valami különlegeset is hozzáadtunk ehhez a fekete-fehér másológéphez/nyomtatóhoz... a színeket!

Ki ne foglalkozott volna már a gondolattal, hogy mivel tehetné érdekesebbé és *színesebbé* az irodában készített dokumentumait? Kézenfekvőnek tűnik egy színes másológép/nyomtató beszerzése, de legtöbbször az alacsony színes példányszámok miatt ez túlságosan drága megoldásnak bizonyul. Felmerülhet, hogy a jobb kihasználás érdekében a színes készüléket fekete-fehér másolóként/nyomtatóként is használják, ekkor viszont az üzemeltetési költség szökik többnyire az egekbe.

A Ricoh ezért az Aficio Color™ 3506/4506 készülékkel egy olyan fekete-fehér digitális másológépet fejlesztett ki, amely az alkalmi színes feladatokat is kiválóan ellátja, ráadásul ez nem jár együtt a fekete-fehér nyomtatási költségek emelkedésével. A sokféle kiegészítő egységének köszönhetően az Aficio Color™ 3506/ 4506 teljes mértékben az irodai igényekhez szabható, például a színes nyomtatóvezérlővel felszerelve hálózati nyomtatóvá és szkennerré lép elő, az Aficio Color™ 4506 típus pedig akár fax modullal is bővíthető.

RICOH Hungary Kft.
Tel.: 270-9797, fax: 270-9795
www.ricoh.hu, info@ricoh.hu

RICOH
Image Communication

Melyiket szeressem?

Ebben a hónapban elsőként ismét egy olvasói kérés kerül terítékre, ahol lényegében egy közepes árkategóriájú, sokoldalú konfigurációt ajánlunk. A másik gép azok érdeklődését keltheti fel, akik művészi hajlamaikat a fotózás területén kívánják kibontakoztatni.

Ebben a számunkban Bencze Balázs szigethalmi olvasónk kérését teljesítjük, amely az általa megadott szempontok alapján, általunk összeválogatott alkatrészekre épülő konfiguráció ajánlására vonatkozott. Olvasónk maximálisan 300 ezer forintot (bruttó) hajlandó új számítógépére áldozni, azt kizárólag ő kívánja használni, és nem áll szándékában a későbbiekben saját kezűleg fejleszteni. A gépet irodai feladatokra (szövegszerkesztés, táblázatkezelés, kisebb adatbázisok kezelése), netezésre, MP3-formátumú zenék meghallgatására, illetve „oldies" kategóriájú (régebben kiadott) játékok futtatására kívánja használni. A felhasználási területek listájában szerepel külön tételként a „multimédia" szó – ez sajnos így, magyarázat nélkül túlságosan tág fogalom, ennek ellenére megkíséreltük „multimédiásítani" a konfigurációt, amennyire azt a költségkeret engedélyezte. Végül olvasónk határozott kívánsága volt egy 17 colos képátlójú monitor. Lássuk, mit sikerült összehoznunk neki.

A pénztárcakímélő Acorp miditorony alaplaptartó „tepsijébe" az Amptron kellemes meglepetést okozó, Via KT133 chipkészletű, Socket 462 foglalatos alaplapja fekszik bele, amelyre aztán egy ultraolcsó, ám annál erősebb 700 MHz-es AMD Duron processzor kerül. Ennek hűtéséről a Globalwin egyik közepes méretű megoldása gondoskodik, emellett a konfiguráció 128 Mbytenyi memóriát kap. E komponensek elégséges számolási és memóriakapacitást nyújtanak olvasónk megcélzott alkalmazásainak futtatásához, sőt, tartalék is rejlik a Duron processzorban e téren.

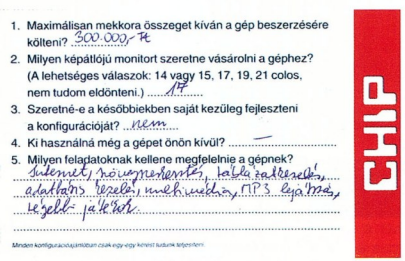
Mivel az említett alkalmazások többsége 2D-s grafikus megjelenítést és gyorsítást igényel, ezért a grafikus kártyát is ehhez mérten választottuk ki. Az etalonnak számító Matrox G450-es chipkészlet köré épülő, olcsó, ám tűéles kétdimenziós grafikájú kártyája lett a befutó. Bár a G450 három dimenzióban semmiképp nem kelhet versenyre az nVidia GeForce chipkészletekkel, ennek ellenére korunk 3D-s játékai is futtathatóak vele alacsonyabb felbontásokban (640×480, illetve ez alatt) – ami pedig a régebbi címeket illeti, azok aztán vígan repesztenek vele.

A hangkártyánál némiképp gondban voltunk, ugyanis három követelményt kellett teljesítenie a kiválasztandó terméknek. Olcsónak kellett lennie, emellett kompatibilisnek a régebbi, esetleg DOS-os játékokkal (Sound Blaster Pro-kompatibilitás), illetve nem szólhatott rosszul, mert multimédiára is kell. E tendert végül az AOpen gyártmányú, Yamaha YMF-724F chipkészletű kártya nyerte, amely eleget tett az összes kritériumnak. Az AOpen kártyája a multimédia címszónak a költségkímélő szegmensben maximálisan eleget tevő Altec Lansing 2.1-es hangdobozkészletét hajtja meg. Az Internet elérhetősége alapvető szempont mind szigethalmi olvasónk, mind a mi véleményünk szerint egy napjainkban megépülő konfigurációnál, ezért egy Genius gyártmányú, Lucent chipkészletes, 56K-s modem került az alaplap egyik PCI-os kártyahelyére.

Jöjjenek a háttértárak. Mivel az olvasónk által megjelölt alkalmazások nem a lemezkapacitást irgalmatlanul faló fajták (kivételt képezhet az az eset, ha az mp3 nevű könyvtár több Gbyte-osra hízik az idők folyamán...), ezért egy viszonylag kisebb kapacitású – ennek megfelelően olcsóbb –, 10 Gbyte-os Quantum merevlemez költözik az Acorp házba. A multimédia szó élére hívása mellett való kardoskodásunk leginkább az optikai korongos meghajtó kiválasztásánál érhető tetten: 8-szoros sebességű DVD-olvasót helyeztünk el a konfigurációban, veszélyeztetve ezzel a 300 ezres határ túllépését.

A fenti kilengést követő takarékoskodás azonnal érezhető a beviteli eszközöknél, ám szokásunkhoz híven a kedvező árcédula most sem takar gyenge minőségű termékeket. A Logitech háromgombos belépő szintű egere, illetve az Azona magyar kiosztású klaviatúrája szerepel ajánlatunkban.

Elérkeztünk a záróakkordhoz, a 17 colos monitorhoz, amelyre


1. Maximálisan mekkora összeget kíván a gép beszerzésére költeni? 300.000-Ft
2. Milyen képátlójú monitort szeretne vásárolni a géphez? (A lehetséges válaszok: 14 vagy 15, 17, 19, 21 colos, nem tudom eldönteni.) 17"
3. Szeretné-e a későbbiekben saját kezűleg fejleszteni a konfigurációját? nem
4. Ki használná még a gépet önön kívül? —
5. Milyen feladatoknak kellene megfelelnie a gépnek? Internet, szövegszerkesztés, tabla zatkezelés, adatbázis kezelő, mp3 lejátszás, játék

CHIP

Minden konfigurációajánlatban csak egy-egy kérdést tudunk teljesíteni.

Bencze Balázs főleg 2D-s grafikus megjelenítést és gyorsítást igényelő alkalmazásokat futtatna új gépén

- Acorp 4H42A: www.mycom.hu/case/42.htm
- Amptron K7-805L: www.amptron.com/html/m805lr.html
- AOpen AW724: www.aopen.com.tw/products/sound/aw724.htm
- Azona KB 7000: www.azona.hu/almenuk/products/kb7000.htm
- Chicony KB2971: www.chicony.com/kb/2961.html
- Cooler Master DP5-5G11: www.coolermaster.com/products/cpucooler/socket/dp5-5g11.html
- Hercules Scan@Home 48USB scanner: europe.hercules.com/products/scan48/features_scan48.html
- Mag 810FD: www.mag.com.tw/html/810fd.htm
- Mag XJ796: www.mag.com.tw/html/xj796.htm
- Quantum lct20: www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct20/fireball_lct20_overview.htm

87 681 forintunk maradt. A legjobb választás ebben a kategóriában ennyi pénzből szerintünk a Mag gyártmányú, XJ796 típusjelű monitor. Noha nem sík a képcsöve, mégis nagyon szép képet ad, és az elektronikája is kiváló. Emellett csak 1694 forinttal kerül többe, mint a rendelkezésünkre álló összeg – azaz bőven a tűréshatáron belül van, ami logikus módon ugyanígy elmondható a konfiguráció teljes, bruttó vételáráról. Jó munkát és kellemes, játékkal eltöltött órákat kívánunk Bencze Balázsnak.

Bencze Balázs konfigurációja

bruttó 301 694 Ft

- Acorp 4H42A miditorony – ATX, 4 db 5,25 colos és 2 db 3,5 colos meghajtóhely, 235 W-os tápegység (9625 Ft, MyCom)
- Amptron K7-805L alaplap – Via KT133 chipkészlet, Socket 462, microATX formátum, 1 AGP/2 PCI/1 AMR/2 DIMM hely (maximum 1 Gbyte PC133-as SDRAM), integrált audiovezérlő, UDMA/66 (26 125 Ft, HB Computer)
- 700 MHz-es AMD Duron processzor – 200 MHz-es rendszerbusz, Socket 462-es tokozás (18 500 Ft, Ready Computers)
- Globalwin FNP08 hűtő – golyóscsapágyas, 850 MHz-es AMD Thunderbirdig elegendő hűtési kapacitással (2169 Ft, Kelly-Tech)
- 128 Mbyte SDRAM memória – PC133-as modul, non-branded (nem neves gyártó által gyártott/forgalmazott termék) (15 950 Ft, Vision Computers)
- 10 Gbyte-os Quantum lct20 merevlemez – IDE, 5400 fordulat/perc, 128 Kbyte cache, ATA/66 (33 200 Ft, Ready Computers)
- Hitachi GD-5000 DVD-olvasó – 8-szoros DVD-sebességű, 40-szeres CD-sebességű, IDE, 512 Kbyte cache (33 250 Ft, Lord Computer)
- Teac FD-235 floppymeghajtó – 1,44 Mbyte-os (3800 Ft, Light Computer)
- Matrox Millennium G450 DH grafikus kártya – 16 Mbyte SDR SDRAM, DualHead (két monitorkimenet), AGP 4x (28 650 Ft, Silver Computer)
- Mag XJ796 monitor – 17 colos képátlós, hengerpalást felületű (nem teljesen sík) képcső, tükröződésmentes, maximális vízszintes frekvencia: 96 kHz, legnagyobb felbontás: 1600×1200 képpont, 0,26 mm-es képponttávolság (89 375 Ft, Adria Computer)
- AOpen AW724 hangkártya – Yamaha YMF724-F chipkészlet, Sound Blaster Pro-kompatibilis (7375 Ft, Lord Computer)
- Altec Lansing ACS 33 hangdobozkészlet – két 5 W-os szatellit, 15 W-os faburkolatú mélynyomó, 70 Hz–18 kHz (18 625 Ft, Pixel Multimédia)
- Genius GM56PCI-L faxmodem – V.90-es, 56K-s, PCI buszos, Lucent 1646 chipkészletű (10 375 Ft, Tilia Computer)
- Azona KB 7000 billentyűzet – PS/2-es csatlakozás, magyar kiosztás, csuklótámasz (2125 Ft, Tilia Computer)
- Logitech egér – 3 gombos, OEM, PS/2-es csatlakozás (2550 Ft, Libra Computer)

Kezdő „digitális művészek" konfigurációja

Az utóbbi időszak trendjévé vált a digitális fényképezőgépek ha nem is rohamos, de észrevehető térnyerése a képrögzítés világában. Az alábbi konfigurációt azoknak ajánljuk, akik nagyobb mennyiségű képet fognak elcsattintani az elkövetkezendőkben, de nem tervezik, hogy félprofi, profi szinten műveljék ezt az ipart. A manapság kapható „olcsó" és középkategóriás digitális kamerák a számítógéppel annak egyik USB portján keresztül kommunikálnak, és a fényképezőgépekhez általában mellékelik az ehhez szükséges PC-s szoftvert és kábelt. Konfigurációnk elsődleges felhasználási területe tehát a képfeldolgozás és az ezt kísérő feladatok – a képek katalogizálása, képaláírások készítése stb.

Ennek az irányelvnek a szem előtt tartásával a következő összeállítást ajánljuk. Az Acorp miditoronyba egy betonstabil és gyors, Intel i815EP chipkészletű MSI alaplap került beépítésre. A Socket 370-es foglalatba az SSE utasításokat ismerő Intel Pentium III 600EB processzor kerül. Az SSE támogatás nagyon jól fog jönni a Photoshopban, amely vélhetően a numero uno alkalmazás lesz gépünkön. A 600 MHz-es Pentium III a 133 MHz-es rendszer- és memóriabusszal megfelelő teljesítményt nyújt, igencsak kedvező áron.

A processzor tetejére neves gyártótól származó, hűtési kapacitását tekintve középkategóriájú hűtő kerül. Mivel a nagyobb felbontású képekkel végzett műveletek memóriaigénye kiadós, ezért a konfigurációba az ilyen feladatokhoz méretezve minimálisan elégséges mennyiségű memóriát tettük, 256 Mbyte-ot. Mégpedig egy modulon, hogy a későbbiekben könnyen lehessen 512 Mbyte-ra bővíteni.

Grafikus kártyának csak az ipari 2D-s etalonnak számító Matrox legfrissebb generációs, G450 chipkészlet köré épített termékét tudjuk ajánlani. A Millennium G450-nek azt a változatát javasoljuk, amelyiken 32 Mbyte DDR memória foglal helyet. A kártya alapban két megjelenítőt támogat – bár erre egyelőre és feltehetőleg nem lesz szüksége azoknak az olvasóinknak, akik ennek a konfigurációnak a nyomvonalát követik. Aki szeret munka közben zenét hallgatni, az bizalommal forduljon ajánlónk másik konfigurációjának audiokomponenseihez – itt most külön nem térünk ki erre, ugyanis esetünkben nem lényeges. Az Interneten való halászáshoz szükséges modemmel ugyanez a helyzet.

A háttértárak következnek. Mint feljebb említettük, a nagy felbontású képekkel végzett műveletek falják a memóriát. Ha kifutnak a RAM-ból, akkor a merevlemezen levő swap területhez fordulnak, ezért nem árt, ha ez a komponens is gyors. Választásunk az IBM egyik, percenként 7200-at pörgő, 30 Gbyte-os modelljére esett. Megbízhatóságán felül a 30 Gbyte-nyi tárterületére is igencsak szüksége lesz annak, aki gyakran csattogtat, és

vadul imádja a saját fényképeit. A gépbe egy Teac márkájú CD-olvasó kerül, amely tökéletesen elég a szükséges szoftverek telepítéséhez és a zenei CD-k hallgatásához.

A beviteli eszközöknél a billentyűzet kevésbé hangsúlyos eszköz, ezért egy szimpla kivitelű, de kellemes, 105 gombos Chicony klaviatúrát ajánlunk.

Az egér kiválasztása érzékenyebb pont. Ismét csak „gyakorló" digitális fotósaink véleményére támaszkodva a Logitech MouseMan Wheel optikai egerét ajánljuk (Fények az éjszakában – CHIP, 2000/12/82). Amatőr fotósaink helyébe képzelve magunkat azt az esetet is számításba kellett vennünk, amikor kész papírképet vagy nyomdatechnikai eljárással készült anyagokat (például újságban megjelent képet) szeretnénk szerkeszteni.

Ezeknek számítógépre viteléhez szükségünk lesz egy scannerre – mi pedig a Hercules egyik olcsó, ám nagy tudású termékét választottuk, a Scan@home 48USB-t.

További fontos kiegészítő egy USB csatolós Compact Flash memóriaolvasó egység, ami azt hozza magával, hogy nem kell minden egyes képfeltöltés alkalmával ráaggatni a digitális kamerát a számítógépre, hanem csak ki kell emelni belőle a memóriakártyát és belehelyezni az olvasóba.

A végére maradt a megjelenítő kérdése. A képfeldolgozáshoz jó minőségű, nagy felbontásban is magas képfrissítésű, minél nagyobb képátlójú monitor szükségeltetik. Esetünkben nem profikról van szó – egyelőre –, ezért az árat is a még megfizethető kategóriában kellett tartanunk. A felsorolt követelmények mindegyikének megfelel a Mag 810FD típusjelű, sík képcsöves, 19 colos megjelenítője.

A felvázolt konfigurációra a leendő vásárlóknak félmillió forintot kell áldozniuk. Szép summa, különösen akkor, ha figyelembe vesszük, hogy egyelőre még a legszerényebb digitális fényképezőgépeket sem vesztegetik fillérekért a honi piacon. Összeállíthattunk volna valamivel olcsóbb gépet is ugyanerre a célra – azt a konfigurációt azonban már nem tudtuk volna jó szívvel ajánlani mint megbízható és megfelelő teljesítményű munkaeszközt.

Rixer György

Digitális fotósgép

bruttó 500 199 Ft

- Acorp 917HAS miditorony – ATX, 4 db 5,25 és 2 db 3,5 colos meghajtóhely, 250 W-os tápegység (10 038 Ft, MyCom – nagyker)
- MSI 815EP Pro alaplap – ATX formátum, Intel i815EP chipkészlet, 1 AGP/6 PCI/1 CNR/4 DIMM hely, integrált AC'97 hangvezérlő, UDMA/100 (44 875 Ft, Kelly-Tech – nagykereskedés)
- Intel Pentium III 600EB FC-PGA processzor – 133 MHz-es rendszerbusz, Socket 370-es tokozás (44 750 Ft, Silver Computer)
- Cooler Master DP5-5G11 hűtő – maximum 4500 fordulat/perc (1750 Ft, Demo Stúdió)
- 256 Mbyte SDRAM memória – PC133-as modul, non-branded (28 750 Ft, Tilia Computer)
- IBM DTLA-307030 merevlemez – 30 Gbyte, IDE, 7200 fordulat/perc, 2 Mbyte-os cache, ATA/100 (50 625 Ft, Tilia Computer)
- Teac CD-540 CD-olvasó – 40-szeres sebességű, átlagos keresési ideje 85 ms, 128 Kbyte-os cache (15 400 Ft, Ready Computers)
- Teac FD-235 floppymeghajtó – 1,44 Mbyte-os (3800 Ft, Light Computer)
- Matrox Millennium G450 32 MB DDR DH grafikus kártya – AGP 4x, 32 Mbyte 64 bites DDR memória, DualHead (49 875 Ft, Rufusz Computer)
- Mag 810FD monitor – 19 colos képátló, Trinitron sík képcső, maximális vízszintes frekvencia: 110 kHz, legnagyobb felbontása 1600×1200 képpont, 86 Hz-es frissítéssel (184 250 Ft, Adria Computer)
- Chicony KB2971 billentyűzet – 105 gombos, magyar kiosztású, PS/2-es (2186 Ft, Juventus Team – nagykereskedés)
- Logitech MouseMan Wheel optikai egér – 4 gombos, PS/2-es (19 000 Ft, Libra Computer)
- Hercules Scan@home 48USB scanner – optikai felbontása 600×1200 dpi, belső színmélysége 48 bit, A4-es formátumú, USB csatolójú (24 900 Ft, Herta)
- Delkin Compact Flash kártyaolvasó – USB csatolójú (20 000 Ft, DigitCam)

Forgalmazók adatai

Adria Computer
☎ 222-6164, www.adriacomp.hu
Demo Stúdió
☎ 329-2367, www.demostudio.hu
DigitCam
☎ 235-0570, www.digitcam.hu
HB Computer
☎ 320-3637, www.hbcomputer.hu
Herta ☎ 322-2232, www.herta.hu
Juventus Team (nagykereskedés)
☎ 469-5847, www.juventus-team.hu
Kelly-Tech (nagykereskedés)
☎ 350-1246, www.kellytech.hu
Libra Computer
☎ 381-0750, www.libra.hu
Light Computer
☎ 239-6958, www.lightcom.hu
Lord Computer
☎ 469-6000, www.lord.hu
MyCom – nagykereskedés
☎ 204-5444, www.mycom.hu
Pixel Multimédia
☎ 266-6059, www.pixel.hu
Ready Computers
☎ 331-0518, www.ready.hu
Rufusz Computer
☎ 203-0382, www.rufusz.hu
Silver Computer
☎ 209-1915, www.silvercomp.hu
Tilia Computer
☎ 365-0027, www.tilia.hu
Vision Computers
☎ 370-4705, www.visioncomputer.hu

A termékeknél és a végső vételárnál bruttó összeget közlünk. Minden esetben a kiskereskedelmi, illetve a nagykereskedők esetében ajánlott kiskereskedelmi árakat adtunk meg. A felsorolt árak a piac februári állapotát tükrözik.

Processzorok 500 GHz-en

Ma már alig csodálkozunk azon, ha egy-egy lapkagyártó 1 GHz-es vagy magasabb órajelű terméket jelent be. A fenti cím hallatán azonban egészen biztos, hogy sokan felkapják a fejüket... Pedig egy 500 GHz-es órajellel üzemelő lapka ma már korántsem álom.

Persze senki se várja, hogy pár éven belül kedvenc processzorából 100 GHz-et megközelítő órajelű változatot dob piacra gyártója. Pedig a technológiát, amely ezt lehetővé teszi, 1911 óta ismerik: a szupravezetésről van szó.

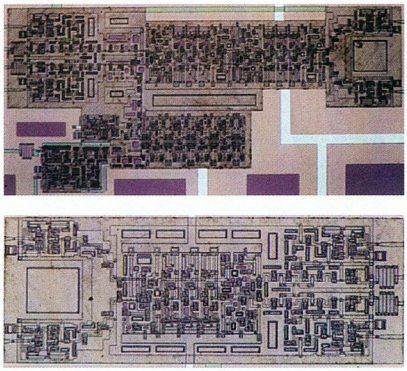
Számos fém az abszolút nulla fok közelében különleges állapotba kerül. Ennek az állapotnak legérdekesebb jellemzője a szupravezetés, vagyis az a jelenség, amelynek során állandó áram mellett nincs elektromos ellenállás. A szupravezetés valójában az anyag mágneses tulajdonságainak a következménye. E mágneses tulajdonságok miatt a szupravezető áramkörök működése során kialakuló áramot nem kíséri energiadisszipáció – és ezt érzékeljük az elektromos ellenállás hiányának.

Szupravezető áramkörök

A szupravezető áramkörök első generációjának megalkotásához Brian Josephson cambridge-i diák 1962-ben végzett munkája és ennek eredménye, a róla elnevezett Josephson-hatás szolgált alapul. Az első Josephson-hatáson alapuló eszközt, a Josephson-kapcsolást (Josephson junction) a Bell Labs már 1963-ban megépítette. A Josephson-kapcsolás egy „szendvics", amely két réteg szupravezető fémből készített filmből és a közötte elhelyezkedő, kellően vékony szigetelőanyagból kialakított rétegből áll. Működésének alapja az, hogy a két szupravezető film között, a szigetelőn keresztül az alagúthatásnak köszönhetően elektronpárok tudnak mozogni. Ezeket az elektronpárokat felfedezőjükről Cooper-pároknak nevezték el (Cooper 1972-ben Nobel-díjat kapott). A szupravezető áramköröknél a Cooper-párok okozta áramot használják fel.

A kezdeti kísérletekben a szupravezető állapot és az ellenállással bíró normál állapot mint logikai jelszint felhasználásával próbáltak kialakítani logikai kapcsolásokat – sikertelenül. A nyolcvanas évek közepén egy moszkvai kutatócsoport a szupravezetők mágneses tulajdonságainak felhasználási lehetőségeit vizsgálta. Kutatásuk alapja az a tény volt, hogy szupravezető anyag esetében a mágneses fluxus csak kvantáltan lehet jelen. Az orosz kutatók eredménye, hogy a modern szupravezető áramkörök a digitális jelek reprezentálására ezt a kvantált mágneses fluxust (a fluxont) használják. A szupravezető áramkörben meglévő fluxon jelenti a logikai 1-et, annak hiánya pedig a logikai 0-t. A kvantált fluxuson alapuló elemi egység rendkívül egyszerű, gyakorlatilag egy Josephson-kapcsolás és egy valódi ellenállás párhuzamos kapcsolása. Ha ebben az elemi egységben áram folyik, már meg is van a fluxonunk. Ha aztán egy meghatározott nagyságú segédáramot adunk a cellánknak, a fluxon a Josephson-kapcsoláson keresztül távozik. A tényleges információ átvitelére egy másik, a Josephson-kapcsoláshoz kötődő jelenséget használnak. Ha egy fluxon távozik vagy bekerül a cellánkba, akkor rövid feszültségimpulzus keletkezik a Josephson-kapcsolásban. Ez a feszültségugrás kvantált, időbeli hossza és feszültségének nagysága a Josephson-kapcsolás fizikai kialakításától függ, de a két paraméter szorzata mindig állandó. Ez a technológia az RSFQ (Rapid Single Flux Quantum, azaz gyors, egységnyi kvantumfluxus). Mellesleg az RSFQ-t kitaláló orosz csapat tagjai ma már kivétel nélkül a New York-i állami egyetemen, Stony Brookban és a Hypres Inc. cégnél dolgoznak.

A Josephson-kapcsolásból kilépő feszültségimpulzus már minden nehézség nélkül továbbítható. A feszültségugrás során elhasznált energia minimális – 10^{-19} J nagyságrendű. Ha a feszültségugrás továbbítására is Josephson-kapcsolásokat használunk, akkor a szupravezetésnek köszönhetően veszteség nélkül lehet információt továbbítani. Ez a technológia a remények szerint 750–800 GHz-ig skálázódik. A fenti elemi cellából és néhány további, hasonlóan egyszerű kapcsolásból minden logikai kapu (és, vagy, kizáró vagy) felépíthető, vagyis mindenünk megvan, ami egy processzorhoz kell.



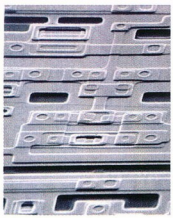
Különféle szupravezető áramkörök: egy A/D átalakító és egy shiftregiszter

Gyártás

A Josephson-kapcsolásra épülő áramköröket hosszú ideig a hagyományos IC technológiával próbálták gyártani, vagyis minden réteget külön vittek fel,

- Stony Brook-i RSFQ: http://pavel.physics.sunysb.edu/RSFQ
- Hypres Inc.: www.hypres.com
- Rochesteri egyetem RSFQ oldala: www.ece.rochester.edu:8080/users/sde/research
- A Berkeley szupravezetéssel foglalkozó oldala: www-cryo.eecs.berkeley.edu/ucbcryo.html
- Az MIT szupravezetéssel foglalkozó referenciagyűjteménye: http://web.mit.edu/6.763/www/FT99/refmat/refmat.html

majd munkáltak meg. Ez a megoldás nem volt megbízható, és hatékonysága is hagyott maga után kívánni valót. A megbízható sorozatgyártás alapja az 1981-ben, a Sperry Research által bevezetett háromrétegű technológia lett: ők a Josephson-kapcsolások szendvicsével a lapka teljes felületét bevonták, majd ebből alakították ki megmunkálással a tényleges áramköröket.



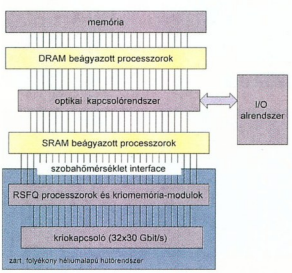
Szupravezető kapcsoláspásztázó elektronmikroszkópos felvétele

Napjainkban szupravezetőnek nióbiumot, ritkábban nióbiumnitridet használnak. A csatorna anyaga alumínium-oxid, de ez csak 1983-ban váltotta fel a korábbi szilícium-dioxidot. A következő lépést a Fujitsu, a Hitachi és az NEC kutatói tették meg, akik kidolgozták a megbízható sorozatgyártás technológiáját. A japánok érdeme, hogy ma már csak a gyártástechnológia „vonalszélességétől" (valójában a Josephson-kapcsolás méretétől) függ az integrálható Josephson-kapcsolások száma. A fenti fejlesztések eredménye az lett, hogy kereskedelmi forgalomban is vásárolhatók 3 mikrométeres, 20–40 GHz közötti órajellel működő szupravezető eszközök. Laboratóriumi körülmények között pedig már 0,4 mikronos technológiával készített, 1 millió logikai kapu/cm^2 sűrűségű, 200 GHz-es órajellel stabilan üzemelő és mindössze 0,25 W-ot disszipáló eszközök is akadnak, bár ezeket egyelőre bemutató jelleggel készítik.

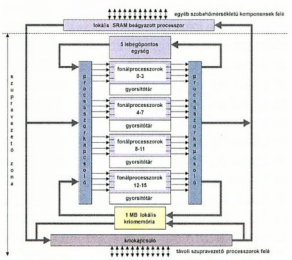
Problémák és megoldások

A szupravezetés rendkívül alacsony hőmérsékletet kíván, ezért az első probléma a lapka lehűtése. A korábbi 4–6 Kelvin (K) tartományba eső üzemi hőmérsékletet sikerült megbízható sorozatgyártás mellett 9–10 K-re tornászni nióbiumnitrid szupravezető és magnézium csatorna alkalmazásával. A megbízható, fokozatos hűtés technológiáját a különleges kriogenikus rendszerek mintegy 40 éves kutatása során már megoldották. Napjainkban minden további nélkül vásárolhatók fél rackben is elférő kriohűtők, amelyek mindössze kétévente kívánnak meg egy nagyobb átvizsgálást, és az áruk is csupán 20 ezer USD közelében mozog.

A legfontosabb technikai újítások a táplálás és az I/O kapcsolatok kialakítása terén jelentek meg. E kapcsolatoknak nem szabad annyi hőt fejleszteniük, hogy a lapkát az üzemi hőmérséklet fölé melegítsék. Ennek megoldására a táplálást biztosító kapcsolatoknál különleges, rendkívül vékony rézkapcsolatú szalagkábeleket kellett kifejleszteni – persze ezeket a kábeleket is le kell tudni hűteni. A hasznos I/O jelek be- és kivitelére a legjobb megoldás az optikai kapcsolat, hiszen az gyakorlatilag hő leadása nélkül tud információt mozgatni. Mellékesen az optikai kapcsolatokra már az adatátvitel miatt is szükség van, ugyanis egy tipikus szupravezető lapkánál a néhány 100 Gbit/s-os sávszélesség egyáltalán nem meglepő. Ekkora adatforgalmat más típusú kapcsolat nem képes hatékonyan lebonyolítani. Az optikai bemeneteknél a fény–fluxon átalakítás elvégzésére különleges fém–félvezető–fém diódákat kell kialakítani a hordozón. A kimeneteknél sem egyszerű a helyzet, a SFQ feszültségimpulzusok energiái rendkívül parányiak ahhoz, hogy közvetlenül optikai jelekké lehessen alakítani, ezért különleges erősítőket kell tervezni. Speciális terület ugyan, de a többlapkás modulok (MCM – MultiChip Module) készítését is megoldották. Ilyenkor az MCM hordozón kialakított összeköttetési rendszer is szupravezető, ez a CMCM.



A Cool-0 rendszervázlata



A Cool-0 processzorának blokkdiagramja

Felhasználás

Jelenleg a szupravezetésen alapuló áramköröket elsősorban az ultrafinom felbontású analóg–digitális (A/D) átalakítókban alkalmazzák, de készítenek már memóriákat, logikai és aritmetikai egységeket, nagy teljesítményű multi- és demultiplexereket, sőt komplex hálózati kapcsolókat és processzorokat is. Utóbbi alkalmazásokhoz már elegendő a laboratóriumi csúcstechnológia, hiszen egyszerű, de sokoldalú processzorok néhány százezer logikai kapuból is építhetők. Az elmúlt években az orosz kutatócsoport japán kollégák közreműködésével több tudományos munkát is publikált a Cool-0 nevű, szimultán többfonalas technológiára épülő szupravezető rendszerről. A Cool-0 szupravezető processzorának 16 fonálvégrehajtó egységét négyes csoportokba szervezték. Mindegyik csoportnak többportos, 8 Kbytenyi dedikált utasítás-gyorsítótára van. A fonálszintű végrehajtó egységek 64 bites egész és SIMD műveleteket végeznek a 64 univerzális regiszternek köszönhetően, és ugróutasításokat is végrehajtanak. A Cool-0 további öt független, lebegőpontos műveletvégző egységet és 1 Mbyte krio-, azaz szupravezető memóriát tartalmaz. A 16 fonálszintű végrehajtót, az 5 lebegőpontos egységet és 11 kommunikációs portot egy, kapcsolatonként 30 Gbit/s-os sávszélességű szupravezető összeköttetési hálózat kapcsolja egybe. Egy-egy ilyen processzor 0,3 TFLOP (3×10^{11} lebegőpontos művelet) elérésére képes. Az elképzelések szerint a processzort hét 2×2 cm-es lapkából állítanák össze, amelyekből nyolcat integrálnának egy CMCM-re. A teljes rendszer 512 CMCM-ből állna, vagyis a tervezett összteljesítmény 1,2 PFLOP ($1{,}2\times10^{15}$ lebegőpontos művelet).

A Cool-0 hibáiból tanulva már a Cool-1-en dolgoznak a fejlesztők. Itt a 16 fonálszintű végrehajtó egység mindegyike már önmagában is 8 fonálkontextust képes kezelni, és a korábbi 5 lebegőpontos egységet 8-ra bővítették. A változtatásoknak köszönhetően a rendszer processzoronként 0,5 TFLOP, összességében 2 PFLOP elérésére képes. A Cool-1 teljes nagyságában, optikai kapcsolatokkal, háttértárakkal és szalagos könyvtárakkal, valamint a hűtőrendszerrel együtt is elfér egy 40 m hosszú szobában, de az 512 CMCM egység csupán 1 m^3 helyet foglal.

Fischer Erik
(erik.fischer@hungary.sun.com)

Így is kaphat ajándékba 2 kilót...

www.coldra.hu

ám az OKI most minden Kedves Vásárlónak a C7000-es színes nyomtató mellé egy teljes értékű, dobozos CorelDRAW®10-es programcsomagot ad ajándékba!

- **Színes digitális LED nyomtatás: 12 oldal/perc, 1200x1200 dpi valós felbontás**
- **20 oldal/perc mono nyomtatás**
- **400 MHz 64-bit PowerPC 750 processzor MEGA technológiával**
- **64 MB RAM (C7200 és C7200*n*), 128 MB (C7200*dn*), 256 MB (C7400); 1024 MB-ig bővíthetők, duplex egység, hálózati kártya, 5 GB merevlemez**
- **Single Pass Technology – papírvastagság 203g-ig**

Oki, Network Solutions for a Global Society

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÓJÁNAK LEVILÁGÍTHOEGYSÉGÉRE (LED FEJ) ÉLETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.

C7000 Sorozat

OKI

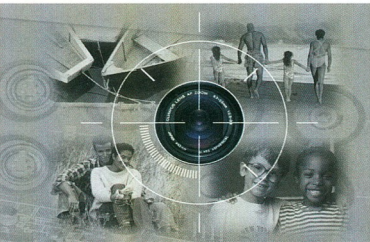
OKI Systems (Magyarország) Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtato.com **www.okihu.hu**

NAGYKERESKEDŐ PARTNEREINK CHS KFT. 06 1 451 3500 • CORWELL KFT. 06 1 306 9060
FLAG RT. 06 1 383 0155 • HS PRINT KFT. 06 1 270 7600 • SVED RT. 06 1 469 8000 **SYSTEM PARTNEREK** ALBACOMP RT. 06 22 315 414
GETRONICS MAGYARORSZÁG KFT. 06 1 206 3250 • MONICOMP KFT. 06 1 452 9020 • SZINVANET KFT. 06 1 252 0545

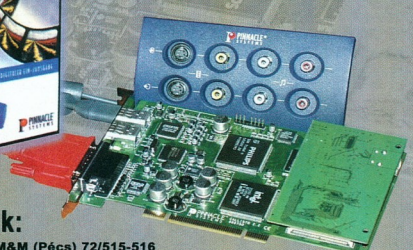
PINNACLE SYSTEMS

DV 500

Ha felvetted kamerával a nyaralásod, a születésnapi bulid, gyermeked első lépéseit vagy bármi mást, Pinnacle digitális videószerkesztővel effekteket, hangot adhatsz hozzá.



- **Analóg és DV**
- **AVI, MPEG2**
- **DVD támogatás**
- **Real-time szerkesztés**
- **Free FX 3D effektek**
- **Hollywood FX**
- **Minerva Impression DVD**



Kiemelt viszonteladóink:

ALBACOMP 201-4409
ALBACOMP(Székesfehérvár) 22/515-414
FEFO 352-8870
INFORMATÉKA 269-4380
WIN Computer 269-4380
M&M (Pécs) 72/515-516
MMC Multimédia Center 342-3982
PIXEL Multimédia 266-6059
SZÜV 251-6666
VIDEO-PART 217-0458

www.axico.hu

axico
1074 Budapest, Dohány u. 67., sales@axico.hu
tel.: 342-3255, fax: 351-2576

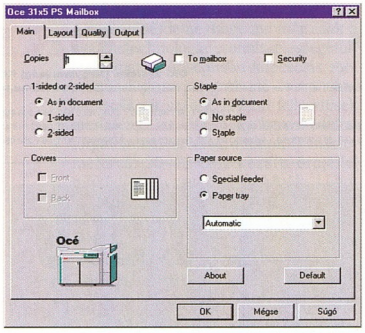
TÜV Rheinland EUROQUA EN ISO 9002

Rugalmas nagyágyú

Miben különbözik a kis nyomtatótól a nagy? Természetesen nagyobb, gyorsabb, takarékosabb. És sokkal nehézkesebben kezelhető? Nem – éppen ellenkezőleg!

A fejlesztők olyan digitális dokumentumkezelő rendszert terveztek, amely komolyabb irodai környezetben is képes helytállni, ahol a másolási és nyomtatási igény együttesen meghaladja a havi 20–25 ezer ívet – mindezt bizonyos fokú rugalmassággal, a pillanatnyi igényeknek megfelelően tudja kielégíteni.

Az Océ digitális rendszer egyik különlegessége, hogy elvetette a hagyományos xerografikus kép-előállítási elvet. Az Océ saját, Copy Press nevű digitális technikájával felszerelt nyomtatói az ofszet technológiához hasonlóan a szalagra felvitt festéket belepréselik a papírba – ezáltal minimálisra csökkentették az ózonkibocsátást és jelentősen lerövidítették a papír útját. Utóbbinak köszönhető a villámgyors nyomtatás – ez önmagában nem különösebben érdekes, hiszen nagyon gyors xerografikus nyomtatók is léteznek, de az Océ módszerével a készülék kevesebb energiát használ fel a nagyobb sebesség eléréséhez, és kétoldali (duplex) nyomtatásnál minimális a sebesség-visszaesés. A rövidebb papírút kevésbé nyilvánvaló, de hosszú távon nagyon hasznos mellékhatásaként a papírelakadások szinte megszűnnek, hiszen a laposnak csupán egy félkörívet kell megtenniük.



A Print Logic felhasználói részét a kezdők is könnyen át tudják tekinteni

A 31x5 típusjelű termékcsalád magyarországi bevezetése óta számos módosítást, kiegészítést hajtottak végre rajta. Megnövelték például a nyomtatáshoz szükséges DAC (Digital Access Control) vezérlő processzorának sebességét és a háttértároló kapacitását. A nyomtatószerverek kiépítését is folyamatosan módosítják, továbbfejlesztik.

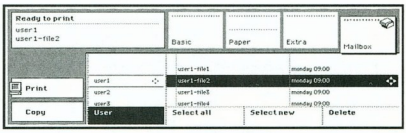
Nemcsak a külcsín számít

Az Océ újítása és remek marketingfogása a részben hardverfüggetlen teljesítmény- és szoftverbővíthetőség. A 31x5 rendszer tagjai többféle sebességkategóriát képviselnek 45, 55 és 65 oldal/perc teljesítményükkel. A sebességet a rájuk telepített szoftver határozza meg, az ügyfél igényeinek figyelembevételével. Emellett sok más, a nyomtatást segítő szoftveres megoldással ruházható fel a nyomtatószerver. Az egyik ilyen lehetőség a digitális postaláda.

Az azonnali nyomtatás helyett a felhasználó saját digitális postafiókjába továbbíthatja a nyomtatandó dokumentumot, így azt akkor nyomtathatja ki, amikor a készülék mellett áll – ami bizalmas iratok esetében létfontosságú –, és mindig az a dokumentum lesz kinyomtatva, amelyikre éppen az adott mennyiségben szüksége van. A nyomtatónak adott közvetlen utasítások előnyt élveznek a hálózaton keresztül érkező kérelmekkel szemben, így nem kell várakozni a készülék előtt. A nyomtató irányítópaneljén keresztül is betekintést nyerhetünk postaládánk tartalmába, annak elemeit törölhetjük, módosíthatjuk a beállításokat – például több példányban is nyomtathatunk az eredetileg tervezettnél.

Az Océ kutatási és fejlesztési csoportjának új szerzeménye a 31x5 digitális rendszerhez tartozó Print Logic programcsomag, amelynek kliensoldali programjával hálózati munkaállomásról felügyelhetők a nyomtatási munkák. E programmal megtekinthetjük a nyomtatásra váró munkák számát, az összességében 3750 ív kapacitású papírtálcák telítettségét, sőt akár másolást is elindíthatunk. A programmal akár több, ugyanazon a hálózaton üzemelő digitális gép helyzetéről is információt kaphatunk, így a felhasználó eldöntheti, melyik szabad géphez kíván nyomtatni, anélkül, hogy azok foglaltságáról saját szemével és lábával kellene meggyőződnie. A program operátori moduljában 5 rendszergazdát (szuperfelhasználót) lehet kinevezni, ők az összes felhasználó munkáját láthatják a postaládában, megváltoztathatják a nyomtatásra váró munkák sorrendjét, és elmenthetik a postaládák tartalmát adatfile-okban.

Az év végétől bevezetésre került Scan Logic technológia a 31x5 család tagjait nagy teljesítményű végfelhasználói szkenneré bővíti ki. Kiegészítő programok segítségével így



A nyomtató kijelzője – Star Trek-rajongók előnyben

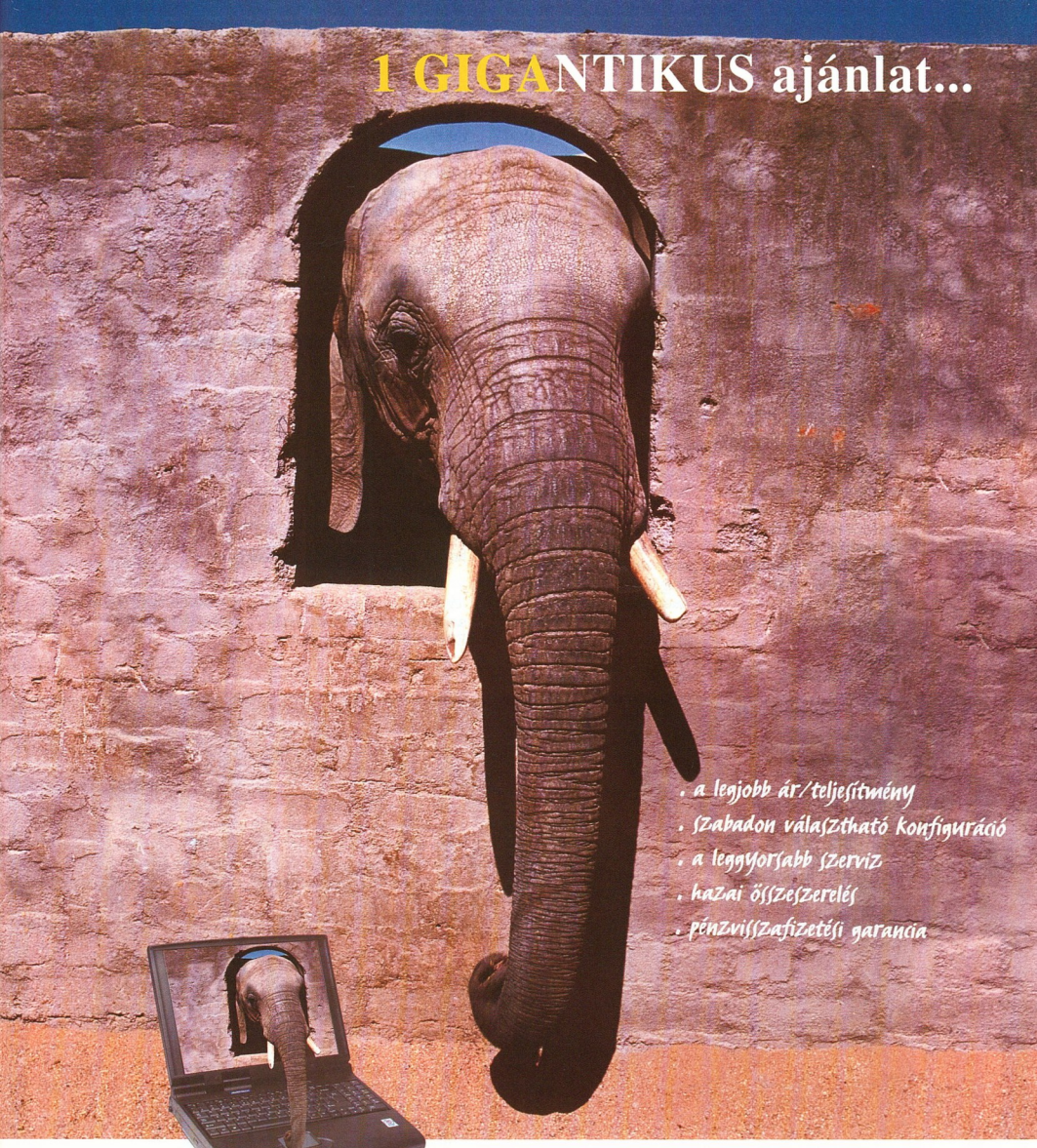
lehetővé válik a digitális adatkezelés: a beolvasott dokumentumokat a rendszer az automatikus karakterfelismerés után azonnal elmenti a postaládába, vagy továbbküldi e-mailben a betáplált levelezési listára. Az Océ 31x5 termékcsalád tagjaira üzembe helyezésük napjától teljes körű szervizszolgáltatás jár a garancia keretében.

Győri Ferenc

A 31x5 család egyik büszke tagja új állásában

- Océ-Hungária Kft. ☎ 236-1040
- sales@oce.hu
- www.oce.com/products/3145/3145int.asp
- www.oce.com/products/3155/3155int.asp
- www.oce.com/products/3165/3165int.asp
- www.oce.com/tech/Ccopyprs.asp
- www.oce.com/tech/Cduplex.asp

1 GIGANTIKUS ajánlat...



. a legjobb ár/teljesítmény
. szabadon választható konfiguráció
. a leggyorsabb szerviz
. hazai összeszerelés
. pénzvisszafizetési garancia

Portocom MultiVision

15" TFT kijelző (1400x1050 pixeles SXGA)
16 MB videó memória
512 MB-ig bővíthető memória
DVD-ROM opció
belső 56k fax és 10/100 ethernet
IEEE 1394-aljzat
processzor P III 650 MHz-től

1 GHz-es processzorral is!

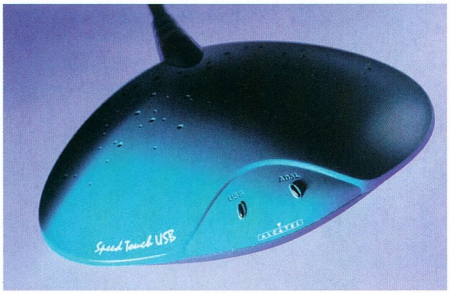
PORTOCOM NOTEBOOK

Legtöbb érték, plusz a notebook

(06 1) 203 9269
www.portocom.hu

3Q
Saját avatar
A 3Q avatart készít nekünk, amelyet a virtuális, 3D-s világokban használhatunk. Ez lehet VRML világ, a The Sims vagy egy modernebb FPS akciójáték. A 3Q-val pedig olyat készíthetünk, amely minket ábrázol! Ehhez erre felszerelt szoftverboltba kell befáradnunk, ahol megfelelő kamerákkal pillanatok alatt (8 ms) elkészül virtuális másunk. Az egész berendezés akkora, mint egy szokásos igazolványkép-készítő bódé. Emellett elláthatjuk magunkat megfelelő sisakkal, tetoválásokkal stb. mielőtt belevetnénk magunkat a játékba. Vajon mikor üdvözölhetjük itthon az első ilyen helyet? *(NK)*
www.3qme.com

Alcatel
ADSL-driverek Linuxhoz
Nálunk még csak most indul, de Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban már rohamosan terjed az ADSL szolgáltatás. Jelenleg

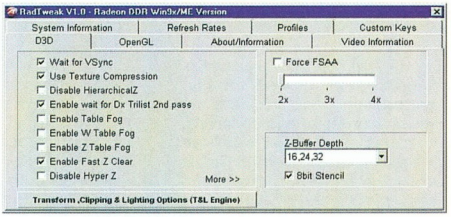


Sebességbajnok, immár Linuxon is

az ADSL modemekhez szinte kizárólag windowsos meghajtóprogramokat mellékelnek a szolgáltatók. Az ügyfélszolgálatokat bombázó kérdések, miszerint milyen meghajtóprogramok, beállítások kellenek Linux alatti használatukhoz, megtették a hatásukat: a francia telekommunikációs óriáscég, az Alcatel bejelentette, hogy 2001 márciusában megjelenteti SpeedTouch USB ADSL modemdriverét – forráskóddal együtt. *(ST)*
www.alcateldsl.com

Apple
MacOS X
A MacOS X valószínűleg már a boltokban lesz, mire önök ezt olvassák – ámde kissé hiányosan. Úgy hírlik, néhány fontos dolgot egyszerűen kihagytak belőle azért, hogy tartani tudják a meghirdetett határidőt. Alicia Awbrey, az Apple szóvivője hivatalosan megerősítette, hogy a DVD-támogatás nem lesz teljes – és más multimédiás szoftverekről is regélnek. Attól, hogy valami megnyeri a Wired vaporware versenyét, talán még nem kellene félkészen a piacra rohanni vele...
A MacOS piaci részesedése amúgy is csekély: az asztali rendszereknél a Microsoft részesedése 92%, a Linuxé 2% – a többi valószínűleg a MacOS-é, az egyéb alternatívák részesedése ugyanis elenyésző. Emellett az Apple újabban DVD-írókkal kínálja izmosabb G4-eit, ezért is érthetetlen, miért pont a DVD-támogatást hagyják ki?! *(NK)*

Ati
Pörgesd föl!
A PC-s grafikus kártyák piacán gyakorlatilag már csak nVidia és Ati chipkészletű kártyák kaphatók. Mindkét márka hívei szeretnék kifacsarni a maximumot a kártyájukból – amit



Hozzuk ki a maximumot a videokártyánkból!

legtöbbször csak a registry szerkesztésével lehet elérni. Ehelyett ajánlunk néhány grafikus felületű tuningolóprogramot: Open Source Radeon Tweaker, Raid-On Tweaker és RadTweak. Aki igazán kalandvágyó, az akár nemhivatalos, független fejlesztők által írt meghajtóprogramokat is kipróbálhat.
Ezek kipróbálása – főként ha béta állapotúak – nagy óvatosságot igényel, ugyanis a fejlesztőik semmilyen felelősséget nem vállalnak.
Egy ilyen – teljesen új – driver érhető el az Ati kártyák nem hivatalos Web-helyén, a Rage Undergroundon.
Jelenleg a meghajtó- és segédprogramok túlnyomó többségét csak Windows 9x/Me-re készítik el, de várható a linuxos változatok megjelenése is. *(ST)*
radeontweaker.sourceforge.net/
www.geocities.com/SiliconValley/Cable/9070/Radeon.html
www.tweakfiles.com/video/radtweak.html
64.177.225.210/downloads/Radeon_ME7078.zip

CSS
Triviális törés
Keith Winstein és Marc Horowitz írt egy szemet gyönyörködtető, hétsoros (561 byte-os) és meglehetősen gyors CSS-dekódoló Perl programot. Erre az MIT-n tartott kétnapos kurzus keretében került sor, ahol a DMCA hatásait tárgyalták. A DMCA értelmében tilos a kódolásokat feltörni, megkerülni.
Van, aki szerint az oktatás nem fedezék a törvénytelenségre, de ez képtelen állítás – például a titkosügynököket szétfeltörésére, a katonákat életek kioltására oktatják. Azokat a könyveket sem tiltják be, amelyek robbanékony vegyszerekről szólnak. Egészen más valamiről írni, beszélni a szólásszabadság jogán, mint az így megszerzett tudást a törvény megszegésére használni.
Az MPAA (a hollywoodi filmszövetség) az előző CSS-törőprogram, a DeCSS terjesztését tűzzel-vassal akadályozta, még egy olyan céget is beperelt, amelyik trikókra nyomtatta annak lényegét.
Az új program csak az algoritmust tartalmazza, a filmek visszakódolásához szükséges öt byte-ot nem – ezeket paraméterként kell megadni –, tehát nehéz lesz belekötni. Ráadásul döbbenetes rövidsége és szöveges volta miatt lehetetlen megállítani az elterjedését.

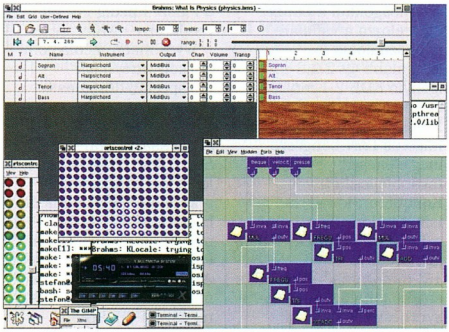
Mielőtt az USA kormányzata engedélyezte volna az erős titkosítások exportját, Adam Back kétsoros, szintén Perl nyelvű programba zsúfolta össze az akkor még nem exportálható RSA algoritmust. Nem ez a kétsoros késztette a kormányzatot arra, hogy engedjen – ám egyértelműen jelezte, hogy semmi értelme a tiltásnak. *(NK)*

IBM

Mwave-driver forrásban

A normálisan megépített modemek mellett vannak olyanok, amelyeken a gyártó kicsit spórolni akar, és egyes funkciókat a modembe épített hardveres megoldás helyett az operációs rendszerre bíz. Ez persze jobban leterheli a rendszert – bár a mai átlagos konfigurációknál ez nem vehető észre, hiszen rengeteg a kihasználatlan processzoridő.
A WinModemnek vagy SoftModemnek nevezett csodák említésére a Linux, OS/2, BeOS operációs rendszereket használók arcán enyhe rángást lehet felfedezni. Az OS/2-höz már néhány hónappal ezelőtt megjelent WinModem-driver. Linuxhoz is volt már egy-két bátortalan kísérlet – most viszont az IBM megjelentette nyílt forrású kernelmodulját, amellyel az ACP (Mwave) WinModemeket lehet szóra bírni. Sajnos a nagyon elterjedt Connexant (régi nevén: Rockwell) chipekhez nincs még meghajtó. *(ST)*

- www.hardnsoft.ru
- oss.software.ibm.com /developer/opensource /linux/projects/mwave



A KDE 2.1-ben a moduláris analóg szintetizátor is megújult

KDE

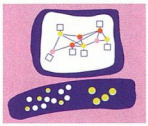
2.1

A GNOME és a KDE a két legnépszerűbb linuxos ablakkezelő. Az előbbi most az 1.4-es bétáknál tart, a KDE-nek viszont megjelent a 2.1-es verziója. A Linuxplanetnél úgy vélik, a 2.0-s után a 2.1-es verzió is fontos lépés, mert nem csak kisebb-nagyobb hibajavításokat tartalmaz, hanem jó néhány újdonságot is. Az új verzióban bevezetett

Ki védi az Internetet?

FireWall-1
VPN-1
RealSecure

CHECK POINT™
Software Technologies Ltd.



Mi védjük az Internetet!

www.checkpoint.com

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

1016 Budapest, Hegyalja út 5.
Telefon: 488 7700 **Fax:** 488 7709 **web:** http://www.2f.hu/ **e-mail:** info@2f.hu

újdonságokkal a Linux megcélozza a vállalati felhasználókat is.
A legalább Qt 2.2.3-at igénylő KDE 2.1 fontosabb újdonságai: a Windows Network Neighborhoodhoz hasonló LAN-böngésző megjelenése, továbbfejlesztett Konqueror, kMail, kPPP, ismét különválasztható a Tálca (mint a KDE 1-ben), javított Java 1.2-támogatás, újabb aRTs engine (analog realtime synthesizer), újítások a Control Centerben, új ikonok.
A tervek szerint március végén jelenik meg a 2.1-ben talált hibák javításával a 2.1.1. A KDE Project már a 2.2-es verzióra vonatkozó terveit is közzétette, ezekben már IMAP-es kMail és megújított kOffice szerepel: 2001. április 2-án megjelenik a KDE 2.2 első bétája, május 7-én a második béta. A végleges KDE 2.2 megjelenését június 4-ére tervezik.
Ide kapcsolódhat, hogy elindult a KDE Promo site, amely azokat szeretné összefogni, akik nem programozással szeretnének a KDE Projectben részt venni, inkább cikkekkel, kritikákkal és promóciós anyagok létrehozásával segítenek a KDE-nek. Saját levelezőlistát is elindítottak. *(ST)*

- CD-nk linuxos anyagai közt megtalálható a KDE 2.1 Red Hat-es változata
- ww.kde.org/
- www.arts-project.org/
- promo.kde.org/

Macromedia Flash

Verseny a javából

A Flash 5 népszerűsítésére a Macromedia érdekes versenyt ír ki. A cél nem a minél csillogóbb, hanem a minél használhatóbb site létrehozása. A fődíj csillogó és használható is: egy Titanium Powerbook G4 (CHIP, 2001/3/32). Mindeközben megjelent a Flash 5 lejátszó Linuxra és Solarisra, a Flash 4 pedig Pocket PC rendszerre. *(NK)*

- www.macromedia.com /software/flash /special/designasite

Csillagok háborúja

A Lucasarts Star Wars Starfighter Playstation 2-re készített változatában a kezelőfelületet a Flash biztosítja. Általában minden játékhoz külön fejlesztenek kezelőfelületet. Azzal, hogy a Lucasarts most nem ezt tette, magára a játékra összpontosíthatott – a motorra, a játékmenetre. Ha a Macromedia kiad olyan fejlesztőeszközöket, amelyek kifejezetten a kezelőfelület készítését támogatják, már két általános kezelőfelület-nyelvünk lesz. A másik a Mozilla részét képező XML-alapú XUL. *(NK)*

Swift 3D

Az Electronic Rain által készített Swift 3D elsősorban Adobe Illustrator és 3D Studio formátumú file-ok SWF (Flash) formátumba konvertálására való, bár maga is képes néhány egyszerű 3D-s effektusra. Most megjelenik a közvetlenül 3D Studióba ágyazható (plug-in) változata.
Ezzel a 3D Studióban megtervezett 3D-s tárgyak közvetlenül felvihetők a Webre. *(NK)*

- www.erain.com

Maxtor

Windows a tárolóban

A Maxtor MaxAttach tárolórendszereit eddig FreeBSD rendszerrel készítették. Most a Maxtor átváltott a Windows 2000 Server egy különleges változatára. A Microsoft változtatott licencpolitikáján, és nem kér az egy időben csatlakozó kliensek számától függő díjat. Persze a Windows 2000 Server így sincs ingyen, de a Maxtor állítása szerint a FreeBSD-be még programozói munkát kellett fektetni, hogy megfeleljen igényeinek. Az új MaxAttach 4100 tulajdonképpen közönséges PC, köznapi Intel alaplappal, 566 MHz-es Celeron processzorral, két Ethernet csatlakozóval, és az esetleges szalagegységek csatlakoztatására SCSI porttal. *(NK)*

Microsoft

Ki a kalóz?

Justin Mowle, miután vásárolt egy teljes Office 2000-et, úgy döntött, megszabadul – szintén teljes verziójú – Office 97 Professionaljétől. Erre a manapság divatos árverési formát választotta, és az ebay.co.uk site-on el is indult a licit. Hetven fontra kúszott fel az ár, amikor is vége szakadt az árverésnek – mert a Microsoft leállíttatta azt az eBayjel. Szerintük biztosan hamisított termékről van szó. Miután Mowle megfenyegette a Microsoftot, hogy beperli, mert kalóznak állítják be őt, az árverés újraindulhatott.
A probléma itt az, hogy a Microsoft szavára az eBay belenyúl egy árverésbe. A Microsoft nem hatóság, hogy így járhasson el.
Ha az eBaynek féltenie kell az üzletét egy másik cégtől, akkor ott valami nagyon nem stimmel.
Nemcsak Angliában, Franciaországban is aktív a Microsoft kalózellenes gépezete. Március elején kiszivárgott egy dokumentum, amelyik szerint a Microsoft franciaországi részlege úgy próbálja manipulálni a hatóságokat és a szoftveripar jelentős részvevőit, hogy a kalózkodás elleni tevékenységek, a másolásvédelem, a termékaktivációs technológia és a hackelés elleni fellépés nemzeti úggyé váljon Franciaországban. CD-mellékletünkön megtalálható az eredeti szöveg és az Altavista–Systran-féle Babelfishsel készített, nem hivatalos nyersfordítása angol nyelvre. *(NK)*

Az NT vége?

Bár több NT fogyott a múlt évben (nagyjából 1,5 millió), mint Windows 2000 Server (1 millió), mégis úgy tűnik, az idei lesz az utolsó éve – a Microsoft leállítja a gyártását és támogatását. Összehasonlításképpen: tavaly a szerverpiacon mintegy 1,6 millió Linux talált gazdára. Az év második felében megjelenő Service Pack 7 után – állítólag – nem lesz több SP az NT4-hez. Igaz, az SP4 idején a Microsoft azt nyilatkozta, hogy két SP lesz még, és vége. *(NK)*

Gatest elnöknek

A Brouillard Communications megkérdezett ezer, véletlenszerűen kiválasztott amerikai lakost, hogy ha nem kormány, hanem cég vezetné az országot, akkor melyikre bíznák az USA-t? Messze a legnépszerűbb a Microsoft – négyszer annyi szavazatot kapott, mint a második helyezett IBM. *(NK)*

Spitfire

Palm Desktop Amigára

Jelenleg a 3Com Palmjai a legsikeresebbek a kézigépek között. A Palm – hasonlóan a többi

Spitfire – szinkronizálás Palm és Amiga között

zsebmindenes-gyártóhoz – windowsos és MacOS-es szoftvereket mellékel gépeihez. Más operációs

rendszereket használók a Magad uram, ha... elvet követve elkészítik azoknak a programoknak a mását, amelyeket a kézigépek mellé a fenti két platformhoz adnak.
A nyolcvanas évek egyik legnagyobb sikerű gépéhez, az Amigához SpitFire néven készítettek ilyen alkalmazást. Mindazok a lehetőségek megvannak benne, mint a gyárilag mellékelt szoftverekben: címjegyzék, teendőlista, jegyzetfüzet stb. szerkesztési lehetősége, teljes szinkronizáció a Memo Pad, To Do List, Address Book, és a Date Book adataiban.
Az Amigáról telepíthetők PalmOS alá programok és adatbázisok. Teljes mentés készíthető a Palmon tárolt adatokról. Ezek kiegészülnek még az egyszerű telepítéssel és konfigurálással. Akinek Amigája és Palmja is van, annak feltétlenül érdemes megtekintenie a programot. *(ST)*

- www.amigaspitfire.com/

SSH
Biztonsági rés

Az SSH1 protokollt használó ssh daemonok többségét érinti ez a biztonsági hiba.
A kódolt forgalmat lehetővé tevő SSH kifejezetten biztonsági célú program, meglehetősen kevés biztonsági rést találtak eddig benne. A mostanit is nehéz kihasználni, de mivel olyan programról van szó, amelyben sokan szinte vakon bíznak – majdnem azt is mondhatnánk, joggal –, ezért feltétlenül szükségesnek éreztük, hogy felhívjuk minden rendszergazda figyelmét erre a problémára. *(NK)*

- razor.bindview.com /publish/advisories /adv_ssh1crc.html

Sun
InfraSearch felvásárlás

A Java és a Jini után következik a Jxta.
Ez nyitott platform lesz, amelyen P2P (peer-to-peer computing) alkalmazások futnak. A Gnutella alapú Infrasearch adná a keresőképességet ehhez a rendszerhez.
A P2P most nagy divat, előbb-utóbb lesz rá szabvány is – azonban kicsit kétlem, hogy a Jxta lesz az. Nagyon nyitottnak kell lenni ahhoz, hogy valaki ISO-szabványt alkothasson. *(NK)*

- Téglaégetők munkában – CHIP, 2001/2/55

Trellix
Új irányban

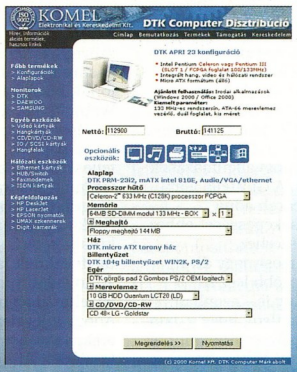
Az egykori legendás VisiCalc szerzője, Dan Bricklin az elmúlt öt évben egy különleges, hipertextes szövegszerkesztőt készített és forgalmazott, amely jónak bizonyult Web-oldalak készítésére is. Most átállnak olyan webes fejlesztőeszközök forgalmazására, amelyek maguk is a Weben futnak. Ezeket a szolgáltatók kínálják aztán ügyfeleiknek, akik így könnyedén tudják létrehozni az oldalaikat. Ahogy a levelezés egy része is webes felületre terelődött át, úgy tevődik az oldalak fejlesztése is oda. *(NK)*

Négyesi Károly *(NK)*,
Sponga Tamás *(ST)*

Hogyan állíthatja össze

gyorsan, könnyedén

az ön igényeinek megfelelő számítógépet?



Látogasson el a www.komel.com web-oldalra és próbálja ki az on-line rendszerű árajánlat és megrendelés szolgáltatásunkat.

www.komel.com

dtk Computer Márkabolt

ISO 9002 SGS

KOMEL Kft. DTK Computer Disztribúcó
1118 Budapest, Csiki-hegyek utca 14.
Telefon/Fax: 246-8411, 246-2734

Nálunk nem gond a fejetlenség!

A Tally megalkotta a világ leggyorsabb mátrix sornyomtatóját!

Egykoron, egy valamire való királyfi még így győzte le a híres hétfejűt. A mai vitézeknek már sokkal könnyebb dolguk van: ők már szervizbe járnak rossz fejet cseréltetni, hacsak nem Tally sornyomtatót használnak!

A Tally T6180 sornyomtató nyomtatófej nélkül is mesebeli teljesítményre képes: 1800 sor/perc!

Minden Tally sornyomtatóhoz **2 éves helyszíni garanciát** biztosítunk, rövid javítási határidővel, szükség esetén cserekészülék biztosításával, hogy a folyamatos munka mesébe illő maradjon. Aki nem hiszi, járjon utána **bemutatótermünkbe!**

Tally
Computer Printers

Kvint-R
Számítástechnikai Kft

1089 Budapest, Delej utca 41. E-mail: posta@kvint-r.hu
Telefon: (36-1) 477-4050; Telefax: (36-1) 477-4060

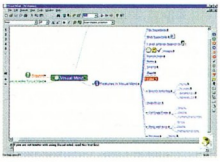
www.tally.hu

Visual Mind 3.0

A gondolat szabadsága

Agyunk általában nem a jól strukturált jegyzetekhez hasonló formákban gondolkodik, inkább futó benyomások és csapongó ötletek kavarognak bennünk. Ahhoz, hogy használható, számunkra és mások számára is jól befogadható írott formára hozzuk gondolatfoszlányainkat, rendeznünk kell azokat, ami gyakran nem is olyan egyszerű feladat.

A Visual Mind nevű program segít abban, hogy gondolatainkat azonnal átlátható módon rögzítsük, és az így felépített rendszert később könnyedén módosítsuk. A vele készített dokumentumok elágazásokat, származtatásokat tartalmazó, összefüggő objektumrendszere leginkább családfára emlékeztethet. Ez a



Kiterítve az „agytérkép"

rendszer átláthatóbbá és könnyebben befogadhatóvá teheti a tananyagot a diákoknak, nagy segítséget nyújthat nekünk szoftverek megtervezésében is, akár még egy vállalati rendszer kialakításában is jól hasznosítható, sőt, SSADM-hez is használhatjuk.

Ha ötletbörze (brain storming) módszert alkalmazva törjük a fejünket egy probléma megoldásán, ideális partnernek bizonyulhat, hiszen ahelyett, hogy különböző fejezetekbe, bekezdésekbe írnánk le elképzeléseinket, amelyeket később megpróbálnánk rendszerezni, azonnal átlátható struktúrát kapunk. Az egymáshoz kapcsolódó objektumoknak felirata és típusukat jelző ikonja lehet, tartalmazhatnak szöveges információt, képet, hivatkozást file-okra, Web-helyekre, e-mail címre. Az objektumrendszer ágai kibonthatók, kereshetünk bennük, ki is nyomtathatjuk. Az így elkészített dokumentum lementhető a saját WMM formátumán kívül RTF-be, HTML-be és egyszerű szövegfile-ba is. Ezekben vázlatos formába rendezve jelenik meg a művünk, de a legörditett struktúrát BMP-be is kimenthetjük. Ilyen módon játszi könnyedséggel készíthetjük el akár egy szöveveényes szálakat tartalmazó libaregény vagy egy egész sorozat vázlatát is. A Visual Mind 30 napig használható demó változata megtalálható a CHIP CD-n. Vételára 99 USD.

- CHIP-CD, \visualmind \visualmind.exe
- www.visual-mind.com

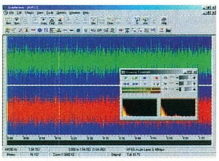
GoldWave 4.23

Hatékony hangoskodó

E shareware hangmintaszerkesztő korábbi verzióihoz képest meglehetősen komoly programmá nőtte ki magát. Shareware változatának korlátja 150 műveletet enged, ezután minden egyes művelet után nyugtázásra váró figyelmeztető ablak ugrik elénk. A 150 művelet sok mindenre lehetőséget ad, de ha mégis kihasználnánk ezt a keretet, akkor a munkánk lementése és a program újraindítása után újabb 150 művelet erejéig figyelmeztető ablakok nélkül használhatjuk a programot. Persze ha komolyan dolgozni szeretnénk vele, áldomos a regisztráció, ami 40 USD-be kerül.

A program minden fontosabb szerkesztési műveletet ismer, 2 kHz-től 96 kHz-ig kezeli a hangmintákat, de egyelőre sajnos sem a DirectX, sem pedig a VST plug-in effektusokat nem támogatja. Ettől függetlenül az eszköztára nem szűkös. A hangmagasságot és a lejátszás sebességét jó minőségben változtathatjuk, ami nagyon fontos például a frekvenciafüggetlen megnyújtásnál fellépő veszteség miatt. Több zajszűrőt is kínál, az egyszerű frekvenciavágástól kezdve egészen a hanghullámhoz igazított dinamikus szűrőig. A számos fáziseltolásos effektus mellett külön érdekesség, hogy mi is készíthetünk saját effektusokat az Expression Evaluatorral. Itt matematikai képletek felhasználásával akár hangot is generálhatunk vagy a meglevő hangot módosíthatjuk. A felkínált példák alapján könnyebben elsajátíthatjuk az effektuskészítés trükkjeit. Egy tremolo effektust például a következőképpen írhatunk le: *wave(n)×(0.6+0.4×sin(2×pi×f×t))* – ahol *n* tetszőleges változó, *f* a frekvencia és *t* az idő.

A hangfile-ok kezelését is rendhagyó módon oldja meg a program. Nagy hangmináták esetén lehetőségünk nyílik a merevlemezre közvetlenül dolgozni. Ilyenkor csupán egy kis részét használja a program a memóriának – igaz, ez nagyon lelassítja a munkát, és ideiglenes helyet követel magának a merevlemezen. Rövidebb hangmintáknál az egész adathalmazt a RAM-ban tárolva gyorsan dolgozhatunk. Harmadik lehetőség a *flash* mód. Ilyenkor nem kerül ideiglenes tárolóhelyre a file, és csupán az első pár másodpercét rajzolja ki a program. Ez akkor jó, ha csupán lejátszani szeretnénk a file-t. Ezután, ha mégis hozzányúlunk, automatikusan *deflash*eli a program. Ennek akkor vehetjük hasznát, ha egyszerre sok nagyméretű file-t szeretnénk megnyitni úgy, hogy a művelet ne igényeljen sok helyet a merevlemezen, és a RAM-ot se foglalja le. Ehhez nem árt egy gyors processzor.



Shareware, ami aranyat ér

Munkánk során nagy hasznát vehetjük a cue-pontoknak. Ilyen pontokat elhelyezve kijelöléseket, régiókat hozhatunk létre, akár számszerű értékeket használva, ezáltal például sokkal gyorsabban és precízebben vághatjuk meg az anyagunkat. Ezeket a pontokat kézzel is mozgathatjuk (kis zászlók formájában).

A programmal audio CD-inkről beolvashatjuk (grab) a hangsávokat. A GoldWave számos formátumot ismer, beleértve a rendszerre feltelepített kodekek által kezelteket is. Ha MP3, OGG vagy WMA formátumba szeretnénk lementeni, akkor szükségünk lesz ezek kodekjére. Ez lehet kereskedelemben kapható, de választhatjuk a GoldWave Web-helyén felkínált ingyenes megoldások egyikét is. Az OGG formátum támogatásához szükséges file megtalálható CD-nken. A GoldWave regisztrációs díja 40 USD.

- CHIP-CD, \goldwave \gwave423.zip
- logg00.zip

Multisequence 2.0

A DirectX-kiegészítő

A GoldWave készítőinek másik terméke a Multisequence nevű többsávos szerkesztőprogram, amely nem emelkedik ki kategóriáján belül, noha videoanyagokkal is dolgozhatunk benne. Tetszőleges számú csatornát szerkeszthetünk vele, a kép és a hang vágására és összehangolására alkalmas. Az általa felkínált pár hang- és videoeffektus mellett képes a DirectX plug-inek kezelésére is, de sajnos itt előnézet hiányában konfigurálási kényelmetlenségekbe ütközhetünk, nem is beszélve a dinamikus paraméterezés hiányáról. A Multisequence regisztrációs díja 45 USD.

- CHIP-CD, \goldwave \multq202.exe
- www.goldwave.com

LSX MPEG Suite 2.0
Profi filmtömörítő

Tömör gyönyör

Megjelent a Ligos MPEG tömörítőjének legújabb verziója. Az LSX MPEG Suite 2.0 a következő, külön is megvásárolható elemeket foglalja magában: 3.5-ös tömörítőkodek, 3.0-s lejátszó és egy Adobe Premiere plug-in. A felújított kodek széles körű MPEG-2 és SVCD támogatással gazdagodott. A csomagban található lejátszó nem különálló program, hanem kodekként települ és a Windows Media Playert teszi alkalmassá MPEG-2-es filmek lejátszására, aminek képminőségét egy saját szűrővel is javítja. Sajnos a demóját erősen korlátozták, legfeljebb 60 másodpercnyi anyagot tömöríthetünk, a lejátszót pedig csak 5 napig használhatjuk. Az LSX-MPEG Suite 2.0 vételára 399,95, az LSX-MPEG LE for Adobe Premiere-é 179,95, az LSX-MPEG Encoder 3.5-é 179,95, az LSX-MPEG Player 3.0-é 29,95 USD.

- www.ligos.com

CompactDraw 1.03
Webes vegyes

A lehetőségek korlátlanok

A CompactDraw Web-oldalak, multimédiás kezelőfelületek, emblémák, logók és illusztrációk tervezésére specializált célalkalmazás, amely pixel- és vektorgrafikus képességekkel egyaránt büszkélkedhet. A drága programokhoz képest meglepően gyorsan és hatékonyan hozhatunk létre vele látványos effektusokat. Pár kattintással vetett árnyékot, 3D-s renderelt felületekhez hasonló módon kidomborodó vagy besüppedő, esetleg steppelt, neonfényben úszó, glóriával övezett, elmosódott vagy érdes objektumokat, feliratokat készíthetünk.

Az objektumoknak számos tulajdonságát módosíthatjuk: lehet textúrájuk, átlátszóságuk, emellett 3D-s effektusokkal, árnyékokkal is felruházhatók. A pixelgrafikus képeket textúraként használhatjuk, vagy különálló objektumként vektoros görbékkel torzíthatjuk, úgy gyúrogethetjük mint egy papírlapot, esetleg átlátszóvá tehetjük, vagy kiütési színt is választhatunk.

A CompactDraw készítőinek egy másik termékéhez, a Multimedia Builderhez is dolgozhat „beszállítóként". A megtervezett multimédiás felületünknek normál, kiemelt vagy lenyomott állapotát egyszerre készíthetjük el egy dokumentumon belül, és ezt a Multimedia Builder saját formátumába, vagy állapottól függően elkülönülő képekbe exportálhatjuk. A kész művet ezenfelül a program saját formátumába, JPEG, PNG és BMP, valamint e-jpeg formátumba menthetjük. Az e-jpeg érdekes kezdeményezés. E különleges JPEG-változatot a későbbiekben is úgy szerkeszthetjük, mintha a program saját formátumában mentettük volna le a képet, ám ugyanakkor más programok számára JPEG-képként is értelmezhető. Ez a formátum a készítők elgondolása szerint felesleges-sé teszi majd a képek bélyegméretű változatának elhelyezését a Weben, mivel az e-jpeget a CompactDraw-val megnyitva teljes minőségű szerkeszthető dokumentumhoz jutunk. Így az előnézeti kép és a szerkeszthető, nagy kép egy file-ban lehet. Mivel az így lementett dokumentum nagyobb mint JPEG formátumú megfelelője, ezért feltehetőleg az optimalizált GIF-ek mechanizmusához hasonlóan először csupán a kis képhez tartozó információ töltődik le, amit hamar megtekinthetünk. A CompactDraw demó változata 30 napig használható, viszont ezenfelül semmilyen más korlátozást nem tartalmaz, a hozzá mellékelt mintagrafikák pedig lenyűgöző minőségűek.

- CHIP-CD: \mediachance\cdraw103.zip

PhotoBrush 1.3
Retuspisztoly helyett

Ha kell, még rajzol is helyettünk

E pixelgrafikus programmal mindazt megtehetjük, amire pályatársai általában képesek, igaz, az eszközöknek kevesebb tulajdonságát paraméterezhetjük, és noha az Adobe Photoshop PSD formátumában tárolt képeket is szerkeszthetünk és menthetünk vele, de a rétegekkel meggyúlik a bajunk. A vörösszem-hibát eltüntető, kontúrt erősítő, homályosító, torzító, fényképőregítő vagy más művészi hatást keltő, maszatoló stb. effektusok közül sok nemcsak menüből érhető el, hanem ecsetként is használható, ekkor az effektus csak az ecsetvonások helyén hat. További érdekesség, hogy a normál ecset vagy festékszóró nem csupán színt, hanem textúrázott vagy 3D-s effektussal is gazdagított „foltot" hagyhat maga után. Szövegárnyékolásra és 3D-s effektusokra is képes a program, bár jobban járunk, ha ilyen célra a CompactDraw-t használjuk. Az effektusokat is beleszámítva több mint 30 különböző ecsettel dolgozhatunk. Ha a menüből meghívható effektusok számával nem lennénk megelégedve, tovább bővíthetjük a készletüket, hiszen a program képes Adobe-kompatibilis effektusok fogadására. A BMP, JPG, TIF, PSD, PCX, PNG, EMF és WMF formátumú file-okon kívül Twain-kompatibilis szkennerről is be tud olvasni képet. Támogatja a nyomásérzékeny rajzolótáblákat is. Talán a vicc kedvéért olyan műveletet is beépítettek a programba, amely véletlenszerű rajzolásba kezd. A PhotoBrush 30 napig használható változata megtalálható CD-nken.

- CHIP-CD, \mediachance\photobrush13.exe

Csak az nézheti meg, aki tudja a jelszót

Photoseam

Ez a program a PhotoBrush módosított változata, amelyet textúrák készítésére hegyeztek ki. A munkaterület közepén kisméretű képen dolgozhatunk, miközben körülötte megjeleníti annak klónjait, így rögtön láthatjuk, leendő textúránk hogy fog kapcsolódni önmagához.

Private Pictures

A CompactDraw-t és a PhotoBrusht készítő Mediachance további érdekes alkotása ez a program, amely jelszóval titkosított képformátumot készít. Meglevő JPEG file-okat csak ezzel a programmal megtekinthető, ám a jelszó eltávolítása után változatlan képminőséget nyújtó formátumba alakíthatunk vele. Adott jelszóval egyszerre akár egész könyvtárstruktúrákban titkosíthatjuk a képeket, amelyeket azután a jelszó beírása után saját nézőképével nézhetjük meg. Egyszerű és biztonságos megoldás arra az esetre, ha titkolnivaló képeket tárolunk, esetleg gyermekeink szeme elől akarunk elrejteni ilyesmit. A program shareware, megtalálható CD-nken.

●

A CompactDraw vételára 45, PhotoBrushé 38, a Private Pictures regisztrációs díja 15 USD.

- CHIP-CD, \mediachance\privpc11.zip
- www.mediachance.com

Dvoráck Bence
(rigor@vogel.hu)

Szép új digitális világ

Vannak cégek, amelyek évente vagy még gyakrabban – néhány extrém esetben hetente – jelentetik meg programjuk, programjaik újabb és újabb verzióit. A kaliforniai székhelyű Adobe-ra nem jellemző ez a „kapkodás".

A márciusi számunkban bemutatott Photoshophoz hasonlóan a Premiere nevű nem lineáris videovágó programnak is tíz évet kellett arra várnia, hogy megjelenjen a 6.0-s verziója. Az alatt a több mint két és fél év alatt, ami az 5.0-s Premiere kiadása óta eltelt, sok minden megváltozott a számítástechnika, azon belül a digitális videózás területén.

Elsősorban nem az egyre gyorsuló processzorokra gondolok – bár az átmenetek és effektusok kiszámításához nem árt a minél nagyobb számítási teljesítmény. Sokkal inkább a szinte bárkinek elérhető árú digitalizálókártyákra és az egyre nagyobb kapacitású merevlemezekre. Ugyanis egy 720×576 képpont felbontású, 24 bites színmélységű, másodpercenként 25 képkockából álló tömörítetlen videofelvétel közel 2 Gbyte helyet foglal el percenként. Ha veszteségmentes, vagy legalábbis minimális veszteséggel járó tömörítést használunk (márpedig nyersanyagként ajánlatos ilyeneket használni), akkor is csak körülbelül ötödükre nyomhatók össze a file-ok. Vagyis egy egyórányi jó minőségű videoanyag 20 Gbyte-ot fal fel – és ebben nincs benne a hang helyigénye.

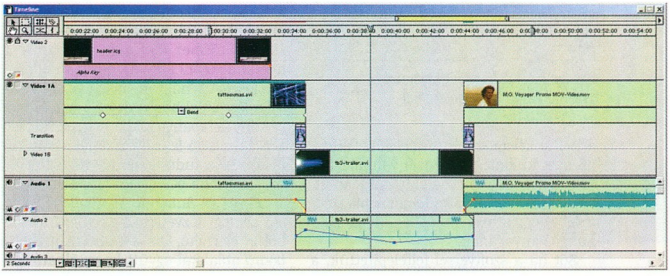
Mindezek mellett – a Premiere szempontjából – két nagyon fontos területen történt ugrásszerű fejlődés: a digitális videokameráknál és az Interneten. Az előbbiek, még ha nem is találhatók meg minden háztartásban, ám lassan kezdik kiszorítani analóg társaikat, míg az utóbbihoz egyre többen és egyre gyorsabb vonalakon férnek hozzá. Nem meglepő tehát, hogy az új Premiere jelmondata: „DV in, Web out".

Digitális videó

Bár az Adobe Premiere-ről azt állítja gyártója, hogy ismer és kezel minden, ma létező DV-eszközt, ez nem teljesen igaz. Ugyan „ismeretségi körébe" tartozik hat gyártó (a Canon, a Grundig, a JVC, a Panasonic, a Sony és a Thomson) 178 készüléke, ám például a Samsung DV-i már kívül esnek a látókörén.

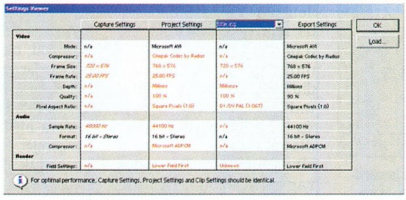
Az új projektek gyorsabb és egyszerűbb elkezdését segíti, hogy a szokásos multimédiás típusok mellett megjelentek a programban a standard és szélesvásznú NTSC- és PAL-munkák sablonjai. A különböző formátumok azért jelenhetnek meg korrekten a képernyőn, mert a Premiere támogatja a különböző oldalarányú képpontokat a szokásos négyzettől a különböző D1/DV méreteken át egészen a duplaszéles anamorphikus „pontokig".

A szinte teljesen felújított *Movie Capture* ablakban sokkal kényelmesebben adhatjuk meg a számítógépbe átjátszandó anyagok jellemzőit, méretüktől



A továbbfejlesztett Timeline-on jobban áttekinthetők a hangerő, a balansz, a video- és hangeffektusok változásai, a renderelt és a renderelésre váró részek

Ezeket és a később megjelenő modelleket – reményeik és a felhasználók reményei szerint – az Open Host Controller Interface-en (OHCI) keresztül éri el a program. Ahhoz, hogy a szalagon tárolt



Egy ablakban megnézhető (majdnem) minden beállítás

jeleket egyszerűen át tudjuk juttatni a számítógépünkbe, szükségünk lesz IEEE 1394-es (ismert még FireWire és i.Link néven is) portra. Ha mindezek rendelkezésünkre állnak, és olyan szerencsések vagyunk, hogy minden rendben működik, akkor ezek után közvetlenül a Premiere-ből vezérelhetjük kameránkat: beolvastathatjuk felvételeinket és visszaírathatjuk vele a kész, vágott és kevert anyagainkat szalagra.

kezdve a hozzájuk kapcsolt információkon át a (f)rém pontosan beállítható kezdő- és végpontokig (már ha a lejátszó is képes rá).

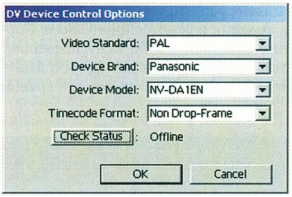
Irány a Web!

Az elkészített filmeket egyre gyakrabban az Interneten keresztül is szeretnénk elérhetővé tenni. Ennek „hagyományos" módja az volt, hogy az anyagokat elmentettük AVI, QuickTime vagy MPEG formátumba. A file-okat azután

- Adobe Premiere 5.0: Ötös, de nem csillagos – CHIP, 1988/8/117
- Scander Kft. ☎ 251-2960
- w3.datanet.hu/~scander
- Trans-Europe Kft. ☎ 392-0700
- www.trans-europe.hu
- www.adobe.com/premiere
- www.adobe.com/products/tips/premiere.html
- www.adobe.com/motion
- www.adobe.com/products/pdfs/dvprimer.pdf

le lehetett tölteni oldalainkról, majd offline mindenki megnézhette alkotásainkat. Az új Premiere is lehetővé teszi ezt az utat, ám ennél sokkal elegánsabb megoldásokhoz is segédeszközt nyújt.

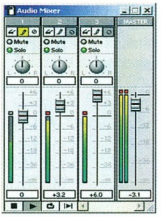
Az *Advanced Windows Media* és az *Advanced RealMedia* exportálóművelet egyrészt lehetővé teszi, hogy a rengeteg kész beállítássablon közül kiválasszuk



Hat gyártó 178 készülékét ismeri „személyesen" a Premiere 6.0

a nekünk leginkább megfelelőt. Ha valakinek különleges igényei vannak, akkor „beleásva" a részletekbe minden elképzelhető és elképzelhetetlen paraméterét megváltoztathatja leendő képes-hangos anyagának.

Sőt ha a szoftverrel feltelepítettük, a *Save For Web* művelettel elindíthatjuk a Terran Interactive cég Cleaner nevű programjának az Adobe Premiere 6.0-hoz igazított változatát. A művelet és a megjelenő beállítóablak neve kicsit megtévesztő, ugyanis ezzel az alkalmazással nemcsak webes formátumokba tudunk exportálni, hanem például CD-ROM-ra is segít előkészíteni munkáinkat. Így könnyen menthetünk QuickTime Streaming és Progressive Download, RealG2 Streaming és Web Download, Windows Media Audio és Video, AVI és QuickTime CD-ROM, valamint MPEG-1 formátumokba, sőt a kevert hangokat MP3-ba is. Mindezeket optimalizálhatjuk a szokásos sávszélességekhez: 28,8 kbit/s, 56 kbit/s, duál ISDN stb.



Az intelligens keverőpult – ír, olvas, és ha kell, bárkit elhallgattat

Mindezek mellett a Premiere 6.0 nagyon kellemes újdonsággal örvendezteti meg Internetre, intranetre dolgozó felhasználóit. Az eleddig a gyorsabb eligazodáshoz és pontosabb illesztésekhez használatos markerek új szerephez jutnak. Ezekhez ugyanis megjegyzéseket fűzhetünk, fejezetcímeket – és ami esetünkben talán a legérdekesebb –, URL-eket és célkereteket rendelhetünk. Ha csak fejezetcímeket adunk meg, már akkor is lehetőségünk van arra, hogy például a QuickTime lejátszójában lépkedjünk az egyes epizódok között. De ha URL-eket is megadunk, akkor minimális HTML-programozással az is megoldható, hogy a film egyes részeihez feliratokat, hosszabb magyarázatokat, képeket stb. kapcsoljunk. Például a főablakban mehet a film kedvenc városunkról, közben mellette további képek vagy adatok jelenhetnek meg az éppen látható helyszínről.

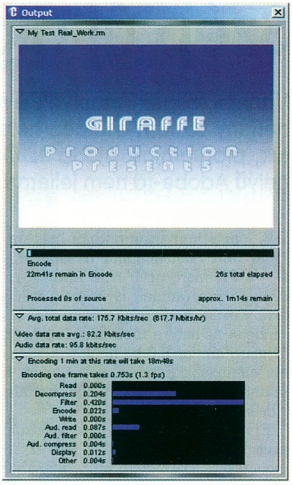
Egy történet megfilmesítése

Az Adobe Premiere 6.0 azokban a munkafázisokban is többet, méghozzá sokkal többet tud segíteni, amíg a nyersanyagból szépen vágott film lesz.

Először is nagyon hasznos újdonság a *Project* ablakban, hogy a vágásra előkészített alapanyagokba (videók, képek, álló és mozgó feliratok, zenék, hanghatások) bele tudunk nézni, hallgatni, ki tudjuk jelölni belépési pontjaikat.

Bár az új *Automate to Timeline* funkció elvileg közvetlenül a *Project* ablakból is elérhető, ám a szintén új *Storyboard* ablakkal együtt használható igazán. E párossal ugyanis szinte pillanatok alatt elkészíthetjük leendő filmünk „nyers vágását". Miután beállítottuk, hogy az egyes állóképek, feliratok menynyi ideig látszódjanak, a videórészleteknek hol legyenek a be- és kilépési pontjaik, a *Storyboard* ablakban össze kell állítanunk a képes forgatókönyvet – vagyis, hogy mi után mi következik. Mindegyik elem miniatürizált képén kis ikon jelzi, tartalmaz-e képet és (vagy) hangot, alatta pedig olvasható a klip neve, hossza és az általunk hozzáfűzött megjegyzés – mindeközben az ablak állapotsorában látható a felhasznált anyagok teljes (vagyis átlapolás nélküli) hossza. Ha összeállítottuk a forgatókönyvet, akkor az *Automate to Timeline* – nevéhez méltóan – az egészet elhelyezi a *Timeline*-on, az általunk beállított átlapolásokkal, az alapbeállítás szerinti áttűnéssel, sőt szükség szerint a hangok átúsztatásával.

Munkánk során két új, ám hasznos paletával fogunk találkozni. Ezek a paletták csak a Premiere-ben számítanak újdonságnak, hiszen az elvégzett műveletek listáját tároló *History* paletta szinte mindegyik Adobe programban megtalálható, míg az *Effects Controls* paletta nagyon hasonlít az After Effects hasonló miniablakához. Utóbbin gyűlnek össze a mozgó- és állóképekre alkalmazott effektusok, ezek paramétereit itt tudjuk állítgatni. Ráadásul az egyes videoeffektusok időben változók is lehetnek. Ilyenkor kulcskockákat kell megadnunk, majd ezekhez a pontokhoz kell hozzárendelnünk a megfelelő értékeket.



A Terran Interactive Media Cleanerje is besegít az optimalizálásba

Zenék és hangok

A Premiere eddig nem igazán kényeztette el azokat, akik a hangot nemcsak vágni, hanem keverni is szerették volna. Az új keverőpult, ha nem is elégít ki minden igényt, mindenképpen hasznos és kipróbálásra méltó eszköz. A hangcsatornák hangerejét és arányát egyenként szabályozhatjuk, és ami a lényeg: a változtatásokat vissza is írathatjuk a *Timeline*-ra. Ha pedig kikevertük az összes sávot, elégedetten hátradőlhetünk, és nézhetjük a potméterek táncát a keverőpulton.

A mindössze egy verziót megélt Corel Lumiere kellemes kiegészítője volt a SmartSound, amely mintegy másfél tucatnyi zenei alapból kívánságra tetszőleges hosszúságú aláfestő zenét tudott előállítani. E program és a hozzáváló zenei könyvtár legfrissebb változatát az új Premiere-hez is megkapjuk egy külön korongon. Az Adobe Premiere 6.0 nettó ára 307 000 Ft, upgrade esetén 79 000 Ft.

Weisz Tamás

Next Software Kft

Időt, pénzt és fáradtságot takarít meg, ha felhasználó rendszerei fejlesztéséhez a

Visual DataFlex 7-t

használja!

Gyors, biztonságos, megbízható!

Integrált eszköztár
- alkalmazás, nézet és report varázsló
- Visual tervező
- Fordító
- Source-level debugger
- Adatbázis nézegető
- Data Dictionary készítő
- Szöveg-érzékeny segítség

Kibővített adat-kezelési osztályok és komponensek
4GL Objektum Orientált nyelv
Munkakörnyezet kezelő
Sokrétű alkalmazási példák
Crystal Reports Standard Ed.

Internetes alkalmazások (e-business, ASP) fejlesztéséhez kíváló eszköz a

WebApp Server és a WebApp Studio

WebApp Server biztosítja az alkalmazás és az internet server közötti kapcsolatot.
WebApp Studio-ban lehet az adatbázis és az internet oldali fejlesztést elvégezni!

Minden kedden 9-kor bemutató!

A VDF7-nek része a Client/server Tool kit Connectivity Kit és Server Pervasive SQL 2000, IBM DB2, MS SQL-hez 2 felhaszn. és az ODBC-het developer verzió.

Next Software Kft Budapest, XI. ker. Andor u.60
Tel: 208-46-43 e-mail:nextsw@nextsw.hu
www.nextsoftware.hu www.dataflex.hu

EASYWare

Dokumentumkezelés, archiválás, workflow

Elege van már a dokumentumdzsungelből, amely naponta papírhegyként emelkedik az asztalán vagy torlódik a postafiókjában? Önt is bosszantja, hogy fontos dokumentumok nem megfelelő időben nem megfelelő helyen vannak?

Gondjai megoldódnak az EasyWare segítségével:

- Moduláris felépítés
- Fulltext alapú dokumentumtárolás
- Automatikus dokumentumfeldolgozás
- Bármilyen fájl és irattormátum kezelése
- Korszerű tömörítési, tárolási eljárás
- Funkciószintű jogosultságok
- Követhető dokumentum-útvonalak
- Web felületű archiválási, dokumentum-előkeresési lehetőség
- Szoros integráció a Microsoft alkalmazásaival
- Adatarchiválás nagygépes pl. AS400 környezetből
- Tanúsított SAP integrációs modul

INTÉZIS RENDSZERHÁZ KFT.

Központ: 9023 Győr, Tihanyi Á. út 2. Tel.: (96) 502-200. Fax: (96) 318-658.
Levélcím: 9002 Győr, Pf. 89. E-mail: sales@szintezis.hu
Képviseletek: 1073 **Budapest**, Dob u. 106. Tel.: (1) 461-5000; 9700 **Szombathely**, Zanati u. 26. Tel.: (94) 330-064; 9400 **Sopron**, Móricz Zsigmond u. 1–3. Tel.: (99) 341-500, 6721 **Szeged**, József Attila sgt. 2. Tel.: (62) 486-185. *Márkaszerviz:* 9023 Győr, Tihanyi Á. út 2. Tel.: (96) 502-220. *Bemutatóterem:* 9022 Győr, Pálffy u. 9. Tel.: (96) 322-533.

SPIELER COMPUTER

- Már nyolcadik éve állunk kedves vásárlóink rendelkezésére, a legkiválóbb garanciális feltételekkel.
- Gyors árubeszerzés, akár külföldről is. Megbízható szervizmunka (PC-, monitor-, printerjavítás rövid határidővel).

- Üzletünkben a PII/ PIII/ PIV konfigurációkon kívül, videószerkesztő, multimédiás és TV tuner kártyák széles választéka is megtalálható.
- Megrendelőink legnagyobb örömére továbbra is vállalunk VideoCD írást hozott VHS videófelvételekből. A családi emlékek ebben a formában fennmaradnak a jövő nemzedék számára is.

1083. Budapest, Illés utca 40. *www.spieler.hu*
Tel.: 210-9106, 334-3715 *spl@mail.matav.hu*

PLUS

3 ÉV GARANCIA!

PROJEKTOROK HÁZIMOZIZÁSHOZ ÉS SZÁMÍTÓGÉPES ELŐADÁSOKHOZ

U2-1130
XGA 1024x768
1300 Ansi Lumen

U2-1110
XGA 1024x768
1100 Ansi Lumen

U3-880
SVGA 800x600
800 Ansi Lumen

U3-1080
XGA 1024x768
800 Ansi Lumen

Bérelhető is!

AKCIÓS ÁR!
U3-880
899 000 Ft+ áfa
U3-1080
1 399 000 Ft+ áfa

1,3 kg bébiprojektorok

DMD/DLP
mikrotükrös rendszer
800:1 kontraszt
Digitális Zoom

Kérje színes katalógusunkat!

Importálja VISION Kereskedőház
Projector Systems
H - 1095 Budapest, Soroksári út 48. • www.visionkft.hu
Tel.: 455-0696, 455-0697, 456-0275, 215-2080 • Fax: 216-8974

DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA

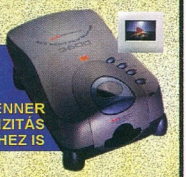
Kodak

JELENTŐS ÁRCSÖKKENTÉS!
FÉNYKÉPEZŐGÉP, SZKENNER MEMÓRIA

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK
WEBKAMERÁTÓL
3 MEGAPIXELIG

ÚJFAJTA
TINTASUGARAS
FOTÓPAPÍROK

FILMSZKENNER
3600 DPI, 36 BIT, 3,6 DENZITÁS
36-KOCKÁS FILMHEZ IS



A HIVATALOS
MmagyarországI
KODAK ÉS DATAFAB
DISZTRIBUTOR

DIT
DIGITALTECHNIKA

DIGITÁLTECHNIKA Kft.
Budapest, 1149 Egressy út 5.
T./f.: 221-6778, 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.
T./f.: 96/517-500, Fax: 517-501
www.dit.hu/kodak
kodak@dit.hu

DATAFAB KÁRTYAOLVASÓK
CompactFlash, SmartMedia,
Memory Stick, MultiMedia,
PC kártyákhoz
sokféle interfésszel

KERSOFT

1119 Budapest, Szombathelyi tér 14.
Telefon: (1) 206-2147 (1) 206-2149
Fax: (1) 206-2148 e-mail: info@kersoft.hu

HOGYAN ? MIVEL ?

A választ megtudhatja
fejlesztői tanfolyamainkon !

Visual Basic tanfolyam

Kezdő 95.000,- + ÁFA
Haladó 105.000,- + ÁFA

SQL Server tanfolyam

105.000,- + ÁFA

TANFOLYAMI RÉSZTVEVŐINKNEK
AJÁNDÉK KÖNYVVEL !

Visual Studio 6.0
Professional
70% kedvezménnyel
korlátozott ideig !

http://www.kersoft.hu

Microsoft CERTIFIED Partner

Öt év biztonság

ASKEY

MagicXpress

Modemek és ISDN eszközök öt év garanciával

GAMAXNET

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c Tel.: 372-7180 fax: 372-7181
info@gamaxnet.hu www.gamaxnet.hu

Kapható a Kylix!

Főbb tulajdonságok:

- Vizuális tervező környezet
- Apache web szerver fejlesztés
- Nyitott adatbázis architektúra
- Natív ELF-kód Linux-ra (i386)
- Komponens könyvtár keresztplatformos fordításhoz (CLX)™
- Delphi™ fejlesztés Linux® alatt
- Teljesen integrált hibakereső
- Jogdíjmentes alkalmazás-kibocsátás

Borland Fejlesztői Nap 2001. május 7–8!

Megjelent az Enterprise Studio!

A Borland® Enterprise Studio az alkalmazásfejlesztés teljes életciklusát átfogó megoldás, ami egyesíti a piacvezető termékeket a teljes tervezés, fejlesztés és processz vezérlési megoldásokat a Java alkalmazások számára.

Az új Borland® Enterprise Studio Java Edition összeköti a JBuilder™ Enterprise-t, a Borland® Application Server-t a Rational Software és a Macromedia® piacvezető ajánlatával.

A Borland® Enterprise Studio Java Edition a következő vezető technológiákból áll:

- Borland® JBuilder™, az elsősztályú és piacvezető Java fejlesztői környezet
- Borland® AppServer™, egy ipari erősségű J2EE™ alkalmazás-szerver
- Rational Rose® Modeler 2001, a világ vezető vizuális modellező megoldása
- Rational Rose® és a JBuilder™ integrációja biztosítja az átjárást a Rational Rose® modellek és a JBuilderrel készített Java alkalmazások, kódok között
- Rational Unified Process™ a legjobb gyakorlat és módszertan biztosításához a szoftverfejlesztésben
- Macromedia® Dreamweaver® UltraDev™ 4 a professzionális Web-alkalmazás fejlesztéshez

Borland

Borland Magyarország Kft.
1143 Budapest, Hungária krt. 79-81.

telefon: (06-1) 467 17 80
fax: (06-1) 363 00 98
e-mail: info@borland.hu
www.borland.hu

Digitális autóatlasz a hétköznapokra

Bármilyen furcsa, nagyon hosszú ideig nem létezett Magyarországon olyan atlasz, amely tartalmazta volna az ország összes településének térképét. Végül a gyulai Hiszi-Map Kft. vállalkozott az elkészítésére.

Több év munkájának eredményeként teljes egészében elkészítették azt a papíron megjelent megyeatlasz-sorozatot, amely alapját képezheti egy intelligens térinformatikai rendszernek. Ez mind nagyon szép, de hogyan lesz a papírtérképekből használható digitális alapanyag?

A CData Kft. a Hiszi-Mappel karöltve jó ideje dolgozik ennek a rendszernek a kiépítésén, és talán már elmondhatjuk: látják az alagút végét. Hosszú évek bemutatói után már kapható az ÚtInfo rendszer első eleme, az ÚtBöngész, melyet a közeljövőben további modulok is követnek.

Az ÚtInfo rendszer

Mit nyújt a felhasználóknak ez a rendszer teljes pompájában? Nos, először is egy részletes autóatlaszt, amely tartalmazza Magyarország 3753 településének belterületi térképét és az országtérképet. Mivel a térképek kinézetének kialakításakor a készítők a hagyományos papírtérképek jelkulcsi hagyományaihoz alkalmazkodtak, a programból kinyomtatható térképlapokat akár önálló településtérképeknek is használhatjuk.

A térképkezelő program használatát számos szolgáltatás teszi kényelmesebbé. Ilyen például a települések utcáira történő gyors keresési lehetőség, valamint az útvonaltervezés Magyarországon és a településeken belül.

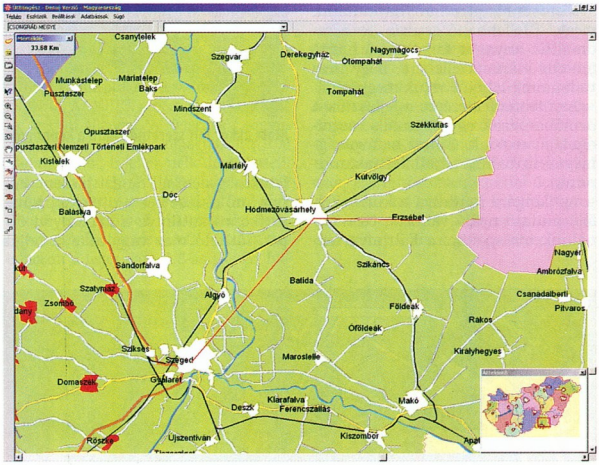
Stratégiai tervezéshez nagyon hasznos lehet az is, hogy különféle ikonokat tehet fel a felhasználó a térképre, ezekhez saját információit, meglévő adatbázisait is hozzákötheti. Mivel a rendszer moduláris felépítésű, később bármikor bővíthető a még fejlesztés alatt álló szoftver- és adatbázis-kiegészítésekkel.

A kiegészítő szoftverek közül a legérdekesebb talán a GPS illesztésére alkalmas programcsomag, a házszámkezelésre is képes modul, valamint az on-line internetes kapcsolat lehetőségét megoldó szoftverrész. Még dolgoznak a házszámadatbázison, amelynek segítségével nem csupán utcákra lehet keresni a településen belül, hanem lakcímekre is; a közúti információk adatbázisán, amelyből megtudhatjuk, hol és merre találhatók magasság- és súlykorlátozások; valamint a közintézmények, múzeumok, műemlékek és turisztikai szolgáltatások adatbázisán, amely szintén nagyon sok hasznos információ adattára lehet. Így ötvöződik tehát a nem is olyan távoli jövőben az ÚtBöngész keretszoftver, az ÚtTérkép – a térképek tárháza – és az ÚtAdat adatbázisrendszer az egységes ÚtInfo rendszerré.

Az ÚtBöngész térképes szoftver

A rendszer első elemének, az ÚtBöngésznek demó változata megtalálható CD-nken, de letölthető a www.cdata.hu honlapról is. A program telepítés nélkül indítható. A képernyőn a bejelentkező felirat után megjelenik Magyarország térképe, és már indulhatunk is a felfedezőutunkra! A navigálás nagyon egyszerű: az eszközsoron levő kézre kattintva mozgathatjuk a pillanatnyi kivágatot, a nagyítógombok közül választva pedig belenagyíthatunk a térkép tetszőleges részébe. Ahogy nyomva tartjuk a nagyítógombot, egyre részletesebb térképet láthatunk a képernyőn. A megjelenítési beállításokat tartalmazó panelben pontosan megadhatjuk, mikor és milyen térképi elemek tűnjenek fel.

A készítők gondoltak azokra is, akiknek gyengébb a számítógépe, így itt lehetőséget nyújtanak bizonyos paraméterek beállításával a nagyítási és mozgatási sebesség drasztikus befolyásolására. Beállításainkat el is menthetjük, így a legközelebbi indí-



Hódmezővásárhelyről Szegedre az erdőn át a legrövidebb!

Térképtár Szolgáltató Kft.
☎ 329-1842, 340-3190
terkeptar@cdata.hu

táskor nem kell elölről kezdeni a procedúrát.

Fontos megemlíteni, hogy ha egy településhez érünk a nagyítás során, akkor néhány pillanat alatt betöltődik a településtérkép, és az országtérképről átlépve erre a részletesebb szintre tovább folytathatjuk a nagyítást, akár a legkisebb utcáig. A navigálásban segít a kis áttekintőablak, amelyben az éppen betöltött térképen pirossal bekeretezve láthatjuk a képernyőn megjelenített kivágat helyét.

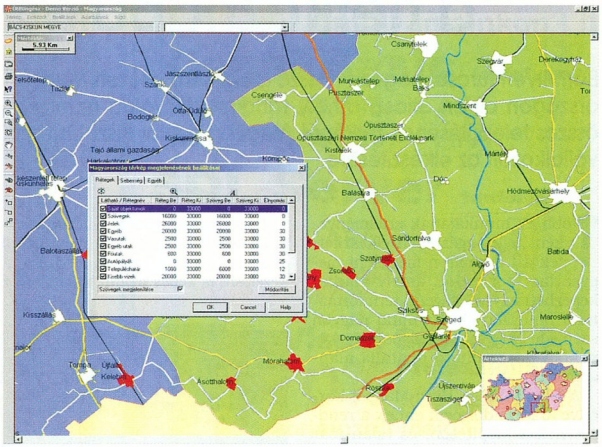
Már a demó változatban is felhelyezhetünk objektumokat a térképre, ezeket mozgathatjuk és törölhetjük, de saját információinkat nem köthetjük a létrehozott elemekhez.

Mindegyik objektumhoz tartozik egy kis piktogram, ezt előre elkészített listából választhatjuk ki.

Nincsenek piromán hajlamaim, mégis a fellobbanó gyufafej és a radioaktív anyagot tartalmazó hordó tetszett – annak ellenére, hogy nem tudom, mit lehetne velük megjelölni.

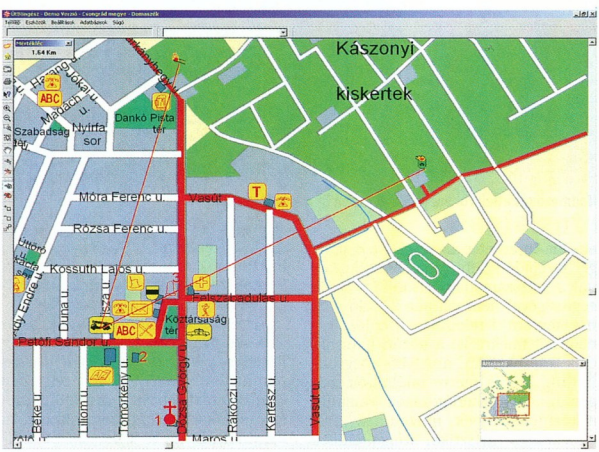
Az útvonaltervezésre a fejlesztők a demóban csak egy manuális megoldást javasolnak. Ehhez a távolságmérés műveletét kell felhasználnunk.

Az ikonjára kattintva a kurzor felfelé mutató nyíllá változik, és útvonalunk töréspontjaira kattintva szépen sorban a starttól a célig, a részlal jól látszik, kinyomtatva akár az útra is magunkkal vihetjük a térképet. Sajnos a demóban a nyomtatási



Most akkor mit szeretnék látni a képernyőn?

lehetőség nem él, de azt hiszem, ennek működését el tudjuk képzelni: az ikonra kattintva a képernyőn éppen látható rész vagy akár a teljes



Ajánlott útvonalak a tűzoltóság részére

térkép kinyomtatódik a számítógépünkhöz kapcsolt nyomtatón. Pillanatnyilag a településen belüli útvonalajánlás is valahogy úgy működik, ahogy a települések közötti, de ezen remélhetőleg még javítanak a készítők.

A keresési műveletek között talán a legfontosabb, hogy településnév alapján lehetőségünk legyen a térkép megfelelő részére ugrani. Nos, erre is nyílik lehetőségünk.

A keresőablakban ráadásul szűrőfeltételként kiválaszthatjuk a megyét is – ha tudjuk, melyik megyében található a keresett település.

Ahogy a település nevét betűnként beírjuk, a program a listában egyből a lehetséges nevekhez ugrik, így az első néhány karakter leütése után talán már meg is találjuk a keresett helységet.

Vigyáznunk kell azonban, mert érzékeny a magyar ékezetes betűkre, így nem elég például „o"-t írni „ő" helyett.

A demó változatban csupán 15, kisebb Csongrád és Bács-Kiskun-megyei település térképe található meg, de azt hiszem, ezek alapján is lemérhetjük a rendszer tudását.

A januárban megjelent kiadvány valószínűleg közönségsiker lesz, bár sokakat visszatarthat a nettó 50 ezer Ft-os ár.

Minimális hardverigénye: 100 MHz-es Pentium, 16 Mbyte RAM, VGA, CD-olvasó, Windows 9x. Ajánlott: 500 MHz-es Celeron, 64 Mbyte RAM, SVGA, CD-olvasó, színes nyomtató.

Tóth Tamás

Tuningolt motorral

Az ismert vicc aktualizálva így hangzana: két OS/2-rajongó beszélget. „– Na mi van a gépemen? – OS/2 4.5, természetesen. – Jó, jó, de melyik?" Zavarba ejtően sok 4.5-ös verziószámú OS/2 van mostanában.

A 13-as (vagy nagyobb sorszámú) FixPak telepítése valójában csendes verzióváltás, azaz aki telepíti, gyakorlatilag új operációs rendszert kap. Az IBM még tavaly novemberben megjelentette mindezt előfizetéses, nem dobozos formában, ez az OS/2 Warp 4 Convenience Package – sajnos elég húzós áron. Egy Hollandiában élő magyar Team OS/2 tag, Kádár Zsolt a Warpcast Europe-on mutatta be UpdCD nevű programját, amely a legális Warp 4 CD és a fixek, valamint külső fejlesztők termékeinek integrálásával hasonló telepítőkészletet produkál. Végül nem várt ajándékként itt az eComStation.

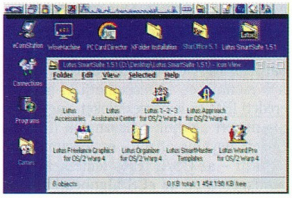
Amikor 1998-ban a Warp 4 utódjáról töprengett az OS/2-es társadalom, egy holland Web-hely megrendeléseket gyűjtött. Ezzel szerették volna kikényszeríteni az IBM-től egy új dobozos operációs rendszer kiadását. Az IBM többször is kinyilvánította, hogy mint megoldásszállítónak nem célja a SOHO piaci jelenlét. Nem preferál operációs rendszereket, hanem Web- és Java-alapú megoldásokat képzel el a jövőben. Az aláírásgyűjtés célja az volt, hogy tízezer megrendeléssel rádöbbentse az IBM-et: 10 000-szer 100 dollár pont annyi pénz, mint egy egymillió dolláros megrendelés. Az akció felemás eredményt ért el: szép csendesen kijött az új Warp Server for eBusiness (Aurora), bármiféle reklám nélkül, majd az elmúlt négy év minden fejlesztését, javítását integráló Convenience Packről (CP) szóló bejelentés. Még 2000 nyarán jelent meg a hír, miszerint egy számunkra ismeretlen holland cég, a Serenity Systems kiad egy OS/2-utód operációs rendszert eComStation (eCS) néven. IBM-es kapcsolataink nem tudták megerősíteni a hírt, melyet az OS/2-es közösség is szkeptikusan fogadott. Egyszerű magyarázat, hogy az IBM nem sokkal előtte utasította el a Stardock ajánlatát egy home/SOHO piacot megcélzó új OS/2-kliens kiadásáról.

Némi késéssel a bejelentett határidő után megjelent az eCS Preview 1, és az elsők közül néhány példány hozzánk is megérkezett. Az Aurora kernelére épül, ellentétben a végleges változattal, amely a CP alapjait használja majd. Az eCS több változatban kerül forgalomba, a workstationtől a nagy teljesítményű szerverig. Mi most a workstation változatot teszteltük.

Az első fecske

A preview csomagban két CD-t és egy füzetecskét kaptunk. A vékony kis silabusz elmagyarázza mindazt, ami különbözik a Warp 4 telepítésétől. Méretét meghazudtoló mennyiségű gyakorlati tanács található benne – minden fontos kérdésre választ adott, sajnos csak utólag. Mint mindenki, mi is csak a telepítés után néztünk bele, pedig sok kínlódást elkerülhettünk volna.

A csomag egy Warp 4-et tartalmaz, amelyet az aktuális fixekkel javítottak. A hálózati részt alaposan átírták, gyakorlatilag az Aurora kliensváltozatának tekinthető. Az MPTS, a peer rész a legutolsó fix szerinti állapotú. A Netscape Communicator része lett a csomagnak, az IBM Installer plug-injéhez nélkülözhetetlen. A 4.3-as verziójú TCP/IP-t adják, amely eddig csak az Aurora vagy a Software Choice előfizetőinek állt rendelkezésre. Ugyancsak fizetős, de az eCS csomag tartalmazza a teljes Java 1.3-as (Java2) futató- és fejlesztőkörnyezetet. A JFS-t az IBM bizonyos mértékig szabaddá tette, de eddig szintén csak az Aurora-tulajdonosok használhatták. A preview verzió többhetes késésének oka az volt, hogy az IBM eredetileg csak a szerververziókhoz engedélyezte használatát. Az eCS tervezett kiadása előtti napokban született meg a megegyezés: a JFS-t minden verzió tartalmazhatja. NetBIOS alapú peer hálózaton látjuk és tudjuk használni az OS/2-es gépeken kívül a Windows 3.11-es, Windows 9x-es és NT-s gépek megosztott erőforrásait. Nem volt módunk kipróbálni, hogyan viselkedik az eCS Samba környezetben, de ahogy az előző OS/2-nek, ennek is működnie kell, így linuxos gépekkel is tudjuk hálózatban használni.



Az első operációs rendszer komoly beépített irodai programcsomaggal

Az Add On CD-n találhatunk egy válogatást, amely a legfontosabb programokat tartalmazza. Sok más mellett a Communicator multimédia és Flash plug-injét, Acrobat Readert, vagy a StarOffice 5.1a-t. Igazán jó, hogy ez a CD a Lotus SmartSuite irodai programcsomagot is tartalmazza. A legújabb, 1.51-es verziójú SmartSuite az eCS-re zökkenőmentesen települ, jól használható, sokkal gyorsabban elindul, mint például a StarOffice. A CD-n a programok előretelepítve találhatók, így a WiseMachine komponenssel telepíthetőek, húzd és ejtsd módszerrel. A telepítésnek ez a módja hálózaton keresztül is működik, a Serenity Systems saját fejlesztésű WiseManagere segítségével. Az általunk tesztelt eCS Preview 1 tartalmazza ennek kliensét, a WiseManager szervert az eCS szerververzióival adják.

Szintén ezen a CD-n van az IBM Japan által kifejlesztett Desktop on Call (DoC) program. Telepítése és indítása után egy Java-képes böngésző segítségével távirányíthatjuk gépünket. Az általunk meghatározott porton jelentkezünk be, a DoC letölt egy Java programot. Ezután a böngésző ablakában látjuk gépünk desktopját, azon egérrel és billentyűzettel dolgozhatunk, file-okat tölthetünk le és fel. A program modemes kapcsolat esetén is működik, gyors hálózaton pedig már repül.

Első tapasztalatok

Az eCS-t immár két hónapja nyúzzuk. Noha preview verzió, nagyon stabil és teljes képességű. Mindössze néhány hibát fedeztünk fel. Az OS/2 stabilitásának „hátránya", hogy sokszor az évekkel ezelőtti legelső telepítés van még fenn a gépen és jó lenne, ha a meglévő programokat, beállításokat átvenné az eCS. Nos, többségünknél képes erre, de például a hálózati rész eltérései miatt azt nem tudja tökéletesen átvenni. A régi desktop (amely általában tele van folderekkel és ikonokkal) sem jelenik meg, az újon csak egy *Previous desktop* nevű ikon található, amelyből át kell huzigálni azoknak a programoknak az ikonjait, amelyeket az új rendszer alatt is szeretnénk használni. A telepítés végén kéthasábos ablakban látható a régi és az új CONFIG.SYS, ezekben lehet válogatni az átveendő sorok között. Ha akarjuk, az egész régi beépül az újba.

A hálózat kezelése teljesen eltér az eddigi OS/2-es kliensekétől. A telepítése még nem igazán korrekt – ugyan megkérdezi az alapbeállítás szerinti felhasználó nevét és jelszavát, de nem hozza létre a felhasználót. Erre a hibára a kézikönyv felhívja a figyelmet (mint utólag kide-

rült...). Az első bejelentkezéskor az OS/2-knél megszokott userid–password paraméterpárral tudunk csak belépni a hálózati részbe, majd szokás szerint töröljük ezt a felhasználót.

A *network* gyűjtőbe nem teszi be a peerhez szükséges ikonokat, csak azokat, amelyek a domainkontrolleres hálózathoz szükségesek. Szerencsére a parancssoros „net" utasítások megmaradtak, amelyekkel gyakran hatékonyabban tudunk dolgozni.

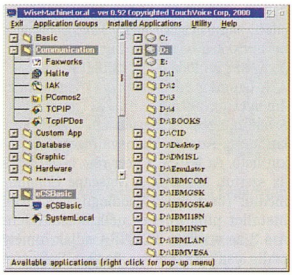
Előfordul, hogy valamelyik távoli gép erőforrásait nem látjuk. Ennek orvoslására gyorsan megoldás született. A preview verzió nem tartalmazza a NetWare-klienst. Ezt az IBM-től vagy a Novelltől letöltve tudjuk telepíteni. Komoly probléma, hogy a Novell csak a windowsos klienseket fejleszti, így sem Linuxon, sem OS/2-n, sem pedig MacOS-en nem tudjuk jól kihasználni az újabb NetWare-eket. Szűk látókörű politika egy olyan (hálózati) piacon, ahol a NetWare pozíciója közel sem olyan stabil, mint néhány évvel ezelőtt.

A WiseMachine erősen bétaállapotú – nem sikerült vele a CD-ről minden programot telepíteni.

Telepítsünk!

Néhány szó a telepítésről. Három különböző gépen végeztük a tesztelést. A legkisebb egy 166 MHz-es Pentium MMX-szel, 32 Mbyte RAM-mal és S3 Trio videokártyával felszerelt masina, a legerősebbikben 266 MHz-es Pentium II, 64 Mbyte RAM és Ati Rage Pro videokártya volt. Különösebb gond egyiknél sem volt, noha a legkisebb gép az ajánlott minimális memóriát tartalmazta. A tapasztalatok azt mutatták, hogy azon a vason, ahol a Warp 4 jól érzi magát, az eCS is. Az operációs rendszert az első, bootolható CD-n találjuk. A BIOS setupban be kell állítani a megfelelő bootsorrendet, majd indítsuk újra a gépet. Néhány, főképp régebbi BIOS verzió esetén ez nem sikerül először. Ilyenkor segít a következő trükk: amikor megjelenik a *Booting from CD-ROM* felirat, nyomjuk le a [Pause] billentyűt. Amikor a CD-meghajtó LED-je jelzi, hogy befejezte az olvasást, valamelyik billentyűvel engedjük tovább a bootprocedúrát. (Ez a módszer természetesen más operációs rendszerrel is működik.)

Ha az alaplapunk nem tud CD-ről bootolni, DOS-ból vagy OS/2-ből elkészíthetjük a három telepítőfloppyt. Elsőként a képernyő bal felső sarkában megjelenő *OS/2* helyett az *eCS Prev1* felirat tűnik fel,



A WiseMachine ígéretes, de még bogaras telepítőszoftver

néhány másodpercig várakozik, majd közli, hogy a merevlemezeket hatalmába veszi az LVM és a későbbiekben a „sima" FDISK-ek nem tudják helyesen kezelni a partíciókat. A CD-ről feljövő nyitó képernyő menüjében kiválaszthatjuk, hogy az eredeti IBM-es lemezvezérlőket, vagy a dánis drivert akarjuk-e használni. (Daniela Engert ugyanis átírta – és folyamatosan fejleszti – az OS/2 teljes lemezkezelő alrendszerét, és az eCS alapbeállításban tudja azt használni. Szintén neki köszönhető, hogy tudunk IDE-s CD-írókat használni, mert az OS/2 csak a SCSI felületet támogatja.)

Amikor az operációs rendszer feláll, az első újdonság a Logical Volume Manager (LVM). Az LVM-et az IBM az Aurorával vezette be. Szükség van a file-rendszer partíciószintű manipulálására, a kihízott partíciók növelésére, több lemezrész összefűzésére. Mindezt úgy, hogy a jó öreg betű-drive összerendelések kompatibilitási okokból megmaradjanak. Az LVM ezt valósítja meg: a partíció és a betűjellel jelölt file-rendszer közé beiktat egy logikai fogalmat, a kötetet (volume). Így a fent említetteken kívül megtehetjük, hogy a kötetekhez más betűket rendelünk, mint ahogy az operációs rendszer kiosztaná. Eltűnik az a probléma, hogy például a merevlemez elsődleges és logikai partíciója távolabbi betűkre kerül, ha új merevlemezt teszünk a gépbe. A betűjelzéseket tetszőlegesen oszthatjuk ki, és bármikor megváltoztathatjuk.

Kell ez nekünk?

Egy program, operációs rendszer használhatósága attól is függ, milyen a hozzá adott támogatás. Jelenleg biztosnak látszik, hogy az IBM OS/2-re kiadott fixpackjei használhatóak lesznek az eCS-hez. A Serenity Systems többfajta frissítést, követést ajánl a Web-helyén. Érdekes lehet, hogy a jövőben milyen programtámogatást remélhetünk. Bevallhatjuk: az OS/2 nem bővelkedik kereskedelmi alkalmazásokban. Reménykeltő, hogy a Serenity Systems jó kapcsolatokat ápol az OS/2-es közösség tagjaival, köztük a Netlabsszal, amely a világ OS/2-es fejlesztőinek egy részét fogja össze. A Netlabs a nyílt forráskód jegyében, GNU licenccel fejleszti a legfontosabb projekteket.

Az egyik projekt az Odin, amely a Win32-es programok OS/2 alatti futtatását teszi lehetővé. A fejlesztők szerint hamarosan az összes 32 bites windowsos programot lehet futtatni OS/2-n, azonban ahhoz, hogy mindenki által használható legyen, még nagyon sok munka van hátra. Érdemes letölteni a napi fordításokat, és figyelni a kipróbált és sikeresen futtatott programokat felsoroló listát. A tervek szerint az eCS integrálni fogja az Odint, így közvetlen lehetőség lesz a 32 bites windowsos alkalmazások futtatására.

Az eCS bőven megéri az árát, amely még hazai körülmények között sem túl borsos. Ezért nemcsak egy stabil operációs rendszert kapunk, hanem a másképp csak külön pénzért megvehető IBM Java 1.3 futtató- és fejlesztőkörnyezetet, a legfrissebb TCP/IP stacket. A WiseMachine és a Wise-kliens gyakorlati használóról nem tudtunk meggyőződni. A Desktop on Call nagyon jól használható mind munkahelyen, mind pedig azoknak, akik kábeltévés hálózaton érik el az Internetet. A Lotus SmartSuite irodai programcsomag dobozos ára önmagában is annyi, amennyibe az egész eCS kerül.

* * *

Sokan nem értik, miért adunk pénzt egy halottnak tekintett rendszer továbbfejlesztéséért. Az OS/2 felhasználói úgy tűnik, ragaszkodnak a megbízhatósághoz és stabilitáshoz – és vagyunk jó néhányan, akik különösen fontosnak tartjuk az alternatív operációs rendszerek használatát.

Sponga Tamás
(stamas@linuxfreemail.com),
Tömöri Zoltán *(tomori@puskin.sote.hu)*

OS/2-es infók a Neten:

- eComStation: www.ecomstation.nl
- Hálózati problémák orvoslása: http://os2.about.com/library/weekly/aa111500a.htm
- IBM Software Choice: www-4.ibm.com/software/os/warp/swchoice/
- Levelezőlista: www.egroups.com/group/eComStation
- Mensys: http://shop.mensys.nl/catalogue/mns_eComStation.html
- Stardock: www.stardock.com
- TeamCD: http://os2.rulez.org/Main/teamcd.shtml
- Telelogic: www.telelogic.hu/

codra

COREL

Varázslatos áron

114.900.- Ft

A Corel kizárólagos magyarországi forgalmazója:
CODRA Kft.
1119 Budapest, Vahot u. 6.
Tel.: 481-2160
Fax: 481-2162
E-mail: corelinfo@codra.hu
http://www.corel.hu

Az akciós ár teljes konstrukcióra vonatkozik, és ÁFA-t nem tartalmaz

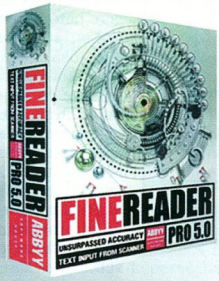
CorelDRAW® 10 Corel PHOTO-PAINT® 10 Corel R.A.V.E.™

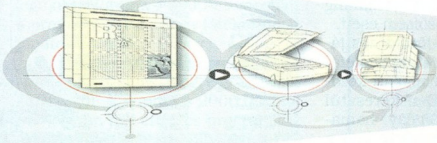
Miért vesztegetné az idejét a dokumentumok bepötyögésére?

Inkább próbálja ki a sokszoros díjnyertes OCR programot!

OCR FINEREADER 5.0

Új verzió - Új funkciók - 176 nyelv





ABBYY SOFTWARE HOUSE

SZUPER ÁR!

Keresse a szoftver-kereskedőknél vagy a

WIN Computer-nél!

1064 Budapest, Vörösmarty u. 61.
Tel.: 353-4304
fax.: 317-2834
www.win.hu/fine.htm
win@win.hu

Töltse le a próbaverziót! www.abby.com

a már nemzetközileg is elismert VirusBuster legújabb termékeivel versenyképes áron kínál átfogó megoldást elsősorban az

államai, banki és nagyvállalati szférák védelmére

kérje rendszere felmérését és éljen az ingyenes próbaváltozatok lehetőségével!

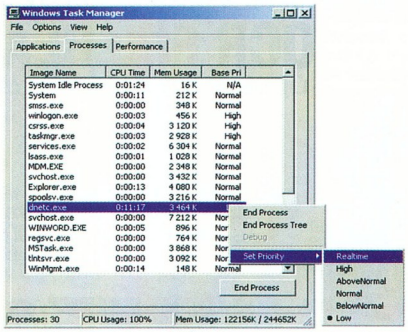
ajánljuk figyelmébe a több keresőmotor összehangoltságával több szinten, több ponton védelmet biztosító egyedülálló technológiára épülő megoldásainkat

2000 vagy Me?

A 3D-s megjelenítésről a felhasználók többségének a játékprogramok jutnak eszébe. Tesztünkben azt vizsgáltuk, hogy az itt legfontosabb szempont, a sebesség hogyan függ össze a választott operációs rendszerrel és annak hardverigényével.

A Microsoft a már valóban jól használható operációs rendszereinek sorát a majdnem 6 évvel ezelőtt megjelent Windows 95-tel nyitotta meg. Ennek legelső verziója – több más rendszerszintű változtatás mellett – még csak jóval kényelmesebb kezelőfelülettel, javított multitaskinggal, és az ezekből következő, összehasonlíthatatlanul jobb használhatósággal csábította a felhasználókat. Hardveresen gyorsított 3D-s megjelenítésről és a DirectX hardverkompatibilitást elősegítő egységes programozási felületéről (API – Application Programming Interface) ekkor még szó sem esett.

Ahogy a mászkálós-lövöldözős játékoknál a Doom Operating Systemtől (a játék nevezte így magát) kezdve a Duke Nukem 3D-n keresztül nőtt a minőség iránti igény, hamarosan a CPU-teljesítmény lett a szűk keresztmetszet. A teszteléshez ma is használt, nagy sikerű Quake már nem is tud élvezhetően futni úgy, hogy csak a CPU számítási teljesítményét veszi igénybe. Megjelentek hát a 3D-s felületek textúrázási számításaihoz nagy segítséget nyújtó grafikai célprocesszorok a grafikus kártyákon, miáltal a CPU-ra csak a geometriai számítások terhe hárult. A mai piacvezető – lapunk előző számában (is) bemutatott – nVidia GeForce grafikai processzor (GPU – Graphics Processing Unit) ezt az utolsó feladatot is átvállalta a T&L (Transform and Lighting) egységgel. Így csökkent a CPU lassúsága miatti adathiányból származó frame-veszteség mértéke, vagyis a kiszámolt és valós időben megjelenített 3D-s látvány folyamatosabb lett.



Valós idejű futás – a játékprogramok álma

A digitális 3D-s világ hajnalán létrehozott többféle különböző szabvány közül mára gyakorlatilag minden 3D-s videovezérlő a DirectX 3D-s megjelenítésre szolgáló Direct3D programozási felületét használja, miáltal jóval egyszerűbb a szoftverek és a hardverek összehangolása. Emlékezetes a régi játékprogramokban szükséges video- és hangkártyabeállítások szükségessége – ma már elég az, ha a szoftver és a hardver egyaránt DirectX-kompatibilis.

A Windows verziói a 95 OSR2-től kezdve „gyárilag" tartalmazzák a DirectX-et, amelyet a kiadás után megjelenő újabb verziókkal mindig frissíteni lehet. Cikkünk témája szempontjából a DirectX lelkivilága tulajdonképpen lényegtelen, ezért most nem kívánunk beletekinteni – további információkat cikkünk mutatóin keresztül lehet róla találni.

Egy adott Windows-verzió 3D-s megjelenítésre – vagyis végső soron játékra – való használhatósága erősen függ a beépített vagy rátelepített DirectX-verzió működőképességétől. Fontos tehát, hogy az operációs rendszernek ez a része (mert a feltelepített DirectX a rendszer szerves részévé válik) miképp látja el feladatát. A teljesítményre ható másik fontos összetevő – mint látni fogjuk – a hardver, továbbá annak kezelése, pontosabban az általa biztosított szabad rendszererőforrások mennyisége és elérési sebessége. Ha a (játék)program *egyáltalán* tud futni az adott környezetben, a 3D-s megjelenítés sebességére ható három fő tényező: a DirectX-verzió „jósága", a hardvererőforrások mennyisége és sebessége, és ennek mintegy visszacsatolásaként az operációs rendszer hardverigénye (mennyi erőforrás marad szabadon a felhasználói programnak) és hardverkezelésének sebessége. Kisebb hatású, de olykor nem elhanyagolható a grafikus kártya meghajtóprogramjának kiforrottsága.

Az elterjedt játékplatform egészen múlt év végéig a Windows 95 és a vele (majdnem) tökéletesen kompatibilis későbbi verziók (98, 98 SE, majd Me – Millennium Edition) valamelyike volt, hiszen ezekhez létezett használható DirectX. A Windows NT sorozat (beleértve a 2000-et is) kezdetben egyáltalán nem, később csökkenéses, tulajdonképpen normális működésre képtelen DirectX-verziókkal rendelkezett, így 3D-s játékra szóba sem jöhetett. A Microsoft ugyanis biztonsági okokból csak a 2D-s megjelenítésért felelős DirectX-komponenst, a DirectDraw-t engedte a hardverhez közvetlenül hozzáférni az NT sorozat tagjain – minden más összetevő, köztük a Direct3D csak az operációs rendszer által emulált hardvereszközöket „látott", vagyis elveszett a hardveres gyorsítás lényege. A játékkészítők ezért

DirectX-verziók a különböző Windowsokhoz

A megjelenő Windowsokba mindig beépítették a DirectX akkor legfrissebb verzióját. A gyári, frissen telepített Windowsok a következő DirectX-verziókat tartalmazzák:

Windows 95	○
Windows NT4	○
Windows 95 OSR2	DirectX 2.0
Windows NT4 SP3	DirectX 3.0a
Windows 95 OSR2.5	DirectX 5.0
Windows 98	DirectX 5.2
Windows 98 SE	DirectX 6.1a
Windows 2000	DirectX 7.0a
Windows ME	DirectX 7.1

szoftvereik készítésekor nem is foglalkoztak az NT-kompatibilitással, sőt némelyikük kifejezetten „vigyázott rá", nehogy elinduljon a játéka NT alatt.

Aztán megjelent a DirectX 8.0. Kíváncsiságunkat leginkább az keltette föl, hogy a frissen megjelent DirectX-verzióból a Microsoft külön változatot készített a Windows 2000-hez – nyilván okkal. Tudtuk (kipróbáltuk), hogy a Windows 2000 (3D-s) játékprogram-futtatási képessége alaphelyzetben (értsd: a beépített, de hibás DirectX 7.0-val) elég gyatra. Hiányzó textúrák és színek, hibaüzenetek, lefagyások. Mindezt a Microsoft is elismerte, a hiba részletes leírásának Web-címe megtalálható mutatóink között. Az első Service Pack (SP1) sokat javított a helyzeten, de továbbra is gondok vannak a kompatibilitással és a sebességgel. Bizonyos határok között azonban segíteni lehet ezeken.

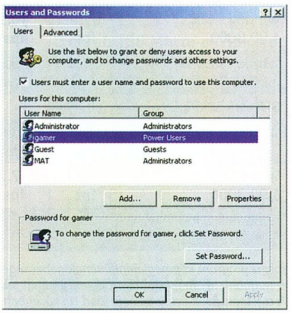
Kompatibilitás és sebesség

Egyelőre nagyon sok olyan felhasználói programmal – köztük régebbi játékokkal – lehet találkozni, amelyek részben vagy egészben nem kompatibilisek a Windows 2000-rel. Ez jelentheti azt, hogy az adott program egyáltalán nem fut, de jelentheti azt is, hogy „mindössze" jelentős sebesség- vagy képességbeli csökkenést tapasztalunk. Érdemes megpróbálkozni néhány módszerrel, mielőtt teljesen lemondunk az adott szoftver Windows 2000-es használatáról.

● A Windows 2000-et úgy készítették, hogy könnyedén „ráhúzhatók" legyenek olyan frissítések, amelyek könnyen megoldható kompatibilitási problémákat orvosolnak. A Microsoft időről időre kiad olyan frissítéseket, amelyeket telepítve addig futtathatatlan szoftverek is működni kezdenek. A legújabb frissítés mindig letölthető a Microsoft Web-helyéről. A legutóbbi, CD-mellékletünkön is megtalálható 4. kiadás 2000 októberében látott napvilágot. A frissítéssel kompatibilissé váló szoftverek között pedig nagy számban találhatók játékprogramok...

Emellett figyeljünk arra, hogy Windows Update Web-helyén elérhető legújabb frissítések és persze a Service Packek telepítve legyenek. Jó ötlet lehet az automatikus frissítésfigyelő letöltése és telepítése, amely – élő Internet-kapcsolat esetén – időnként megnézi, és figyelmeztet az új frissítések megjelenésére, vagy akár automatikusan le is tölti azokat.

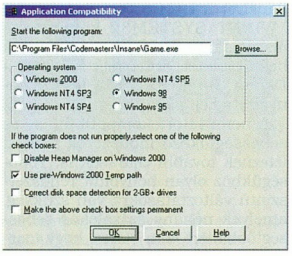
Az sem árt, ha az átlagosnál sűrűbben utánanézünk a hardverek



Power User – kisebb erőforrásigény

legújabb Windows 2000-es meghajtóprogramjainak, sőt a játékok javítópatcheinek is.

● Ha a frissítések nem segítenek, akkor is érdemes még egy trükköt kipróbálni. A Windows 2000 telepítő CD-jén van egy érdekes program, az Application Compatibility. Mint neve is mutatja, kompatibilitási problémákat igyekszik megoldani. Használatának csak akkor van értelme,



Application Compatibility – kegyes hazugságok

ha az adott program – bár elképzelhető, hogy tudna futni – elzárkózik a telepítés vagy futtatás elől, amikor rájön, hogy az NT-kompatibilis Windows 2000-rel van dolga. Ez esetben hazudni kell neki a Windows verziószámát és más jellemzőit illetően. Ha csak ennyi a probléma, akkor az Application Compatibility jó eséllyel segíthet, többnyire sikerrel hiteti el a vele futtatott programmal, hogy a gépen nem is Windows 2000, hanem Windows 95, 98 vagy akár Windows NT 4 van, különböző Service Packekkel „foltozva".

● Legtöbbünk rendszergazdaként (Administrator) használja Windows 2000-es számítógépét, hiszen így nem ütközik megszorításokba a beállításoknál. A rendszergazdai jogosultság extra szolgáltatásokat (Windows NT service) igényel, amelyek memóriát és processzoridőt vesznek el a játékprogramtól. Kössünk kompromisszumot és elégedjünk

DirectX-es lelőhelyek

- DirectX: www.microsoft.com /directx/homeuser/aboutdx.asp
- ...és: Van új a Nap alatt? – CHIP, 99/12/123
- ...továbbá: www.activewin.com /directx
- Windows 2000 gyári DirectX-es problémái: support.microsoft.com /support/kb/articles/Q263 /1/16.ASP
- DirectX 1.0: support.microsoft.com /support/kb/articles /Q150/6/51.asp
- DirectX 2.0: support.microsoft .com/support/kb/articles /Q155/0/02.asp
- DirectX 3.0x: support.microsoft .com/support/kb/articles /Q168/3/88.ASP
- DirectX 5.x: support.microsoft .com/support/kb/articles /Q184/2/51.ASP
- DirectX 6.0: support.microsoft .com/support/kb/articles /Q191/8/29.ASP
- ...és: www.activewin.com/directx /directx6.shtml
- DirectX 6.1: support.microsoft .com/support/kb/articles /Q216/0/78.ASP
- DirectX 7.0: support.microsoft .com/support/kb/articles /Q234/8/00.ASP
- ...és: www.activewin.com /directx/directx7.shtml
- DirectX 8.0: support.microsoft .com/support/kb/articles /q277/0/12.ASP
- DirectX 8.0a: www.microsoft .com/directx/homeuser /faq.asp#dx0
- ...és: www.activewin.com /directx/features.shtml

meg a kiemelt felhasználói (Power User) státussal, amely még mindig elegendő szabadságot nyújt, kisebb erőforrásigény mellett. Vegyük figyelembe továbbá azt is, hogy a háttérben futó más programok (például file-kezelő) további fölösleges szolgáltatások, amelyek processzoridőt és memóriát vonnak el a játéktól.

● A Windows 2000 elődeihez, az NT-khez hasonlóan valódi és jól működő, többfeladatos (multitasking) operációs rendszer. Mindegyik futó feladatnak (task) prioritása van, amely – egyszerűen megfogalmazva – azt mutatja meg, hogy az erőforrásokhoz való hozzáférési igény esetén melyik feladatnak van elsőbbsége. A Windows NT-ben 6 prioritási szint létezik, csökkenő sorrendben: RealTime, High, AboveNormal, Normal, BelowNormal és Low. Ha az elindított játékprogramnak a magas prioritások valamelyikét adjuk, akkor hamarabb fog hozzáférni az erőforrásokhoz a rendszer más részeinél, miáltal futása gyorsabb lesz. Figyelem! A RealTime prioritást óvatosan osztogassuk: ilyen prioritása csak az operációs rendszer belső részeinek van, vagyis ezzel más, a működés (életben maradás) szempontjából létfontosságú feladatoktól vehetjük el a processzoridőt, ami a rendszer instabilitásához vagy leállásához vezethet! A prioritást elindítás előtt parancssorból a *start /<prioritás> <file-név>* parancccsal állíthatjuk be, ezzel egyben el is indul a megadott program. A már elindított program prioritását a Task Manager *Processes* fülében módosíthatjuk. Csak óvatosan!

● A DirectX komponensei folyamatosan ellenőrzik az adott program működését, igyekeznek kijavítani az esetleges hibákat. Ez processzoridőt von el a játéktól, noha többnyire nincs szükség erre a szolgáltatásra. Szerencsére kiiktathatjuk, ám ehhez előbb telepíteni kell a DirectX beállítópanelét a Control Panelre. A DIRECTX.CPL nevű file \WINNT\SYSTEM32 könyvtárba másolása után már el is érhető ez a beállítópanel, amelynek füleiben a *Debug Output Levelt* a legalacsonyabbra kell állítani.

A bemutatott kompatibilitás- és sebességfokozó módszerek mellett léteznek további eljárások is. Többségükhöz olyan bonyolult rendszerszintű változtatásokra van szükség, amelyek néhány százalékos sebességtöbbletért nem biztos, hogy megérik a befektetést – ezért nem térünk ki rájuk. Mindazonáltal a Hálón bőségesen találunk ilyen jellegű információkat.

Hogyan mértünk?

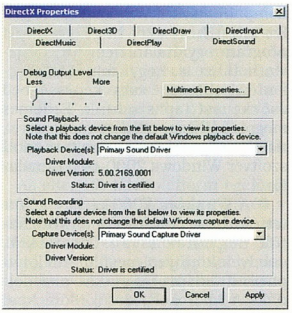
Feltevéseinket megpróbáltuk mérésekkel is igazolni, azzal a nem titkolt szándékkal, hogy bebizonyítjuk: a Windows 2000 játékra is alkalmas. Miért volt szükség erre? Szerintünk aki számítógépét nem csak játékra használja, annak a Windows 2000 sokkal jobban használható operációs rendszernek bizonyul. Ha tehát csak a játékokkal való kompatibilitás miatt használja mégis a Windows 9x sorozat valamelyik tagját, akkor ezen túlléphet. (Lehetnek szempontok, amelyek feltétlenül megkövetelik a Windows 9x-et – ilyenkor persze nincs mit tenni.)

A bizonyítás érdekében kipróbáltuk a ma szóba jöhető Windowsok (2000, 98 és Me) 3D-s megjelenítési képességeit. Az összeállított konfi-

Mérési eredmények

Rendszermemória	128 Mbyte			256 Mbyte		
Felbontás*	fastest	high quality	„super high quality"	fastest	high quality	„super high quality"
Quake 3 Team Arena 1.27h.beta						
Windows 98 4.1.1998	98,5 fps	47,2 fps	36,9 fps	103,1 fps	69,3 fps	55,6 fps
Windows ME 4.90.3000	97,9 fps	46,2 fps	37,3 fps	104,3 fps	68,4 fps	51,0 fps
Windows 2000 5.00.2195.SP1	92,1 fps	25,0 fps	23,8 fps	101,1 fps	64,5 fps	55,1 fps
3Dmark 2000 1.1						
Windows 98 4.1.1998	99,3 fps	86,9 fps	68,1 fps	99,1 fps	86,7 fps	67,8 fps
Windows ME 4.90.3000	100,1 fps	87,2 fps	68,1 fps	99,2 fps	87,0 fps	67,9 fps
Windows 2000 5.00.2195.SP1	❍	❍	❍	91,8 fps	83,0 fps	67,1 fps

fps: a program képmegjelenítésének sebessége (frame/s, képkocka/s).
A nagyobb szám mindenütt jobb eredményt jelez.
**: a felbontások értelmezését lásd a szövegben.*



A DirectX beállítópanele – a hibafigyelést állítsuk minimálisra

Windows 2000-es lelőhelyek

Általános frissítések:
- windowsupdate.microsoft.com
- www.microsoft.com /windows2000/downloads
- \DIRECTX8 – CHIP-CD, 2000/12
- <DirectX könyvtár> – CHIP-CD, 2001/3
- \W2K_SP1 – CHIP-CD, 2000/10

Kompatibilitás:
- www.microsoft.com /windows2000/downloads /deployment/appcompat
- \CIKKEK\WIN2K\APPUPD.EXE – CHIP-CD, 2001/4
- \SUPPORT\APCOMPAT.EXE – Windows 2000 telepítő CD-je

Sebesség:
- \CIKKEK\WIN2K\DIRECTX.CPL – CHIP-CD, 2001/4

guráción az operációs rendszereket egyenként, minimális extrákkal telepítettük, majd az összes hardvereszköz meghajtóprogramját frissítettük azok legújabb verziójával. A legfontosabb összetevőhöz, a grafikus kártyához az nVidia által kiadott referencia-meghajtóprogram, a Detonator 6.50-es verzióját használtuk. Mindhárom operációs rendszerre feltelepítettük a DirectX 8.0a verzióját, a Windows 2000 pedig az SP1 javítócsomagot is megkapta. A méréseket a telepítés utáni állapotban, további állítgatások nélkül futtattuk, a Windows 2000 esetében rendszergazdai (Administrator) jogosultságokkal.

Mérőprogramnak a meglehetősen erőforrás-igényes Quake 3 Team Arena 1.27h.beta verzióját és a 3D-s méréseknél etalonnak számító 3DMark 2000 1.1-es verzióját használtuk.

A méréseket három felbontásban futtattuk: a Quake beépített *fastest* (640×480 képpont, 16 bites színmélység) és *high quality* (800×600 képpont, 32 bites színmélység) üzemmódja mellé egy általunk „super high quality"-nek (1024×768 képpont, 32 bites színmélység) nevezett üzemmódot is meghatároztunk, hiszen ma már egy jobb képességű számítógép gond nélkül futtat játékprogramokat ilyen felbontásban.

A teszthez azért választottunk ilyen teljesítményű alkatrészeket, hogy a rendszer szűk keresztmetszete az operációs rendszer legyen – vagyis az esetleges alacsony teljesítményt ne lehessen a hardver számlájára írni.

Tesztünk során a DirectX 8.0a állandó volt mindhárom operációs rendszernél, méréseinket pedig lefuttattuk 128, 256, 384 és 512 Mbyte rendszermemóriával is úgy, hogy közben a többi hardvereszköz ugyanaz maradt.

Ezáltal fény derült a vizsgált operációs rendszerek 3D-s megjelenítési sebességére, illetve annak a (szabad) memória mennyiségétől való függőségére is. A táblázatban feltüntetett eredmények a Quake esetében az általa kiadott érték, a 3DMarknál pedig a kiadott értékek átlaga.

A mérésekhez használt alkatrészek

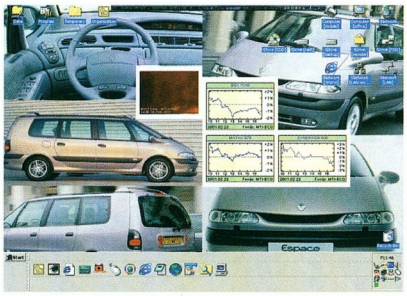
Tesztünkhöz az alábbi alkatrészeket használtuk. Forgalmazójuknak ezúton mondunk köszönetet.

Alkatrész	Ár (bruttó)
Epox EP-3SPA3L alaplap	41 875 Ft
800 MHz-es Intel Pentium III processzor	79 875 Ft
2 darab 128 Mbyte-os Kingston memóriamodul – PC133-as, SD-RAM	2×32 375 Ft
3D Prophet 2 grafikus kártya – GeForce2 GTS chipkészlet, 32 Mbyte memória	99 875 Ft
Videologic Sonic Fury hangkártya	27 375 Ft
Quantum Fireball lct 15 merevlemez – 30,0 Gbyte-os	41 125 Ft

Forgalmazó: Herta ☎ 322-2232, www.herta.com

A teszt értékelése

Az eredmények picit megleptek bennünket. Nem az eredmények memóriafüggése – hiszen erre számítani lehetett –, inkább a Windows 2000 jó szereplése. Gondoltuk, hogy élvezhetően fog működni, de ilyen kicsi lemaradásra nem számítottunk:



Windows 2000 – már játékra (is)

a különbségek helyenként akár mérési hibának is értelmezhetők.

128 Mbyte memóriával a Windows 98 és Me majdnem hajszálra azonos teljesítménnyel működött, míg a Windows 2000 látványosan lassabb volt, sőt a 3DMark nem is futott rajta tisztességesen. Amikor behelyeztük a másik 128 Mbyte-os memóriamodult, a Windows 2000 felzárkózott: a különbség annyira kicsi, hogy akár mérési hiba is lehet – de ha nem az, akkor is elhanyagolható.

Windows-verziók

- Windows 98: www.microsoft.com/windows98
- Windows Me: www.microsoft.com/windowsme
- Windows 2000: www.microsoft.com/windows2000
- „Mit válasszunk?": www.microsoft.com/windows2000/guide/professional/overview/features/choosing.asp

Ha csak a játékok szemszögéből vizsgáljuk a Windowsokat, világos, hogy a Windows 9x sorozat elviszi a pálmát, ráadásul kevesebb memória is elég a nagy teljesítményű működéshez. Ez esetben az a javaslatunk, hogy használjuk nyugodtan a Windows Millennium Editiont – ha pedig kompatibilitási vagy más problémáink adódnak vele, akkor a Windows 98-at.

Ha szem előtt tartjuk a Windows 2000 vitathatatlan érdemeit a konfigurálhatóság, kezelhetőség, stabilitás és biztonság terén, akkor bízva a ma még inkompatibilis, de egyre kisebb létszámú hardver- és szoftverkomponensek mihamarabbi kompatibilissá válásában, nyugodt szívvel válasszuk a Windows 2000-et – a csalódás esélye nagyon csekély. Valamire azonban – a mérések tanúsága alapján – ez esetben áldoznunk kell: ne sajnáljuk a számítógépből a legalább 256 Mbyte memóriát...

Giczy Gergő

Panasonic
Szuper árak!
Tel.: 456-3000, F:217-1288
Video-Part Kft.
Ferenc krt. 26, 46.
Internet áruház: www.videopart.hu

CHIP Ha előfizet, olcsóbb!
1 évre 11 424 Ft, fél évre 5712 Ft.
Telefon: 349-4768, e-mail: terjesztes@vogel.hu
CHIP

Elsőként nálunk!
VÁSÁROLJON RÉSZLETRE AZ INTERNETEN!
MŰSZAKI ÁRUHÁZ
ebolt
www.ebolt.hu
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
SZÓRAKOZTATÓ ELEKTRONIKA
HÁZTARTÁSI GÉPEK
FOTÓ-OPTIKA
IRODATECHNIKA
DVD FILMEK

Intel
Asus
Acorp
alaplapok és
minden, ami számítástechnika
QWERTY COMPUTER
Alapítva: 1984-ben
Qwerty Computer Szaküzlet 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377
További üzleteink: Mammut Üzletház - Budai Skála Áruház - Centrum Kispest Áruház

Hunosító praktikák

A szoftverek honosítására egyre felkészültebb a világ. Mind több fejlesztő látja ebben terméke népszerűsítésének egyik lehetőségét. Ahhoz, hogy minden rendben történjen a fordító részéről is, érdemes fontolóra venni néhány szempontot.

Mindenekelőtt aki rászánja magát egy kiszemelt program magyarítására, tisztázza magában, felkészült-e egy hosszútávú együttműködésre. Ugyanis a fejlesztő számára a fordító a kapocs az adott nyelvhez. A freeware és shareware programok szerzői olykor hetente jelentkeznek új verzióval, amihez szükség lehet a kiegészítések lefordítására.

Miután ezt eldöntöttük, mérjük fel, hogy a programnak van-e már magyar változata. Ezt megtehetjük a program Web-helyén, hiszen a legtöbb fejlesztő büszke arra, hogy a terméke idegen nyelveken is elérhető, és a nyelvi file-okat esetleg önállóan is letölthetik a Web-helyről az oda látogatók. Ha nem látjuk nyomát magyar nyelvi file-nak vagy változatnak, akkor e-mailben vegyük fel a kapcsolatot a fejlesztővel, és kérdezzük meg, dolgozik-e valaki a magyar változaton. Ha igen a válasz, kereshetünk újabb lefordítandó programot. Ha az állt a válaszban, hogy nem, akkor ajánljuk fel, hogy szívesen elkészítjük a magyar fordítást. (Ennek örülni fognak, mert arrafelé nemigen beszélnek magyarul.)

Ezek rendkívül fontos lépések, mert az illegálisan terjesztett fordítások visszajuthatnak a fejlesztőhöz, aki emiatt leállíthatja a magyar változat további ápolását. (A NextSoft Hexa Editorának fordításait a cég hitelesíti. A program ezáltal fel is ismeri, hogy láttamoztattuk-e a nyelvi file-t, és közli, ha nem legális a felhasználni kívánt fordítás. Ez egy alternatíva lehet a fordítások kezelésére.)

Kapcsolatfelvétel – miért?

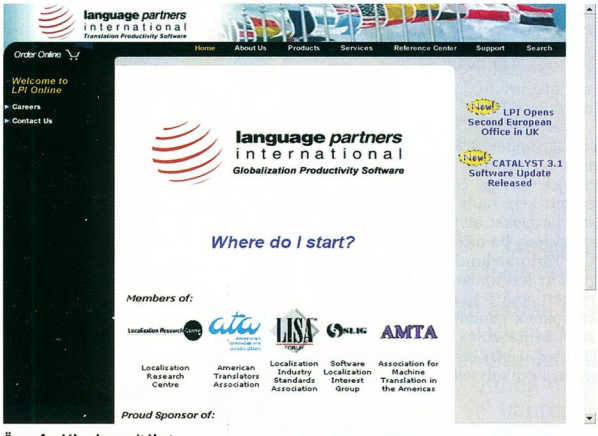
Minderre azért is szükség van, mert a nyelvi file is a disztribúció része, tehát rá is vonatkozik a végfelhasználói licencszerződés, amelyben benne foglaltatik, hogy valamelyik file bárminemű megváltoztatásához a szerző írásbeli engedélye szükséges! Ezt érdemes komolyan venni a jogi következmények elkerülése végett, főleg, ha a magyarított alkalmazást közre kívánjuk adni például a Hálón.

A kapcsolatfelvételnek különösen olyan programok lefordításánál van jelentősége, ahol a honosítást a fejlesztő nem támogatja, és mi erőforrás-szerkesztővel vagy más fordító segédeszközzel készítjük el a magyar változatot. Ilyen esetben fontos a disztribúció többi részének lefordítása is. Találkoztam már olyan magyarított alkalmazással, ahol a program-file-ok (.exe, .dll) magyar nyelvűek voltak, viszont a súgó és más dokumentumok angol nyelvűek. A Microsoft sem adja ki a magyar Internet Explorert angol nyelvű file-okkal... A telepítő varázslót még nem is említettem, és a súgó angol feliratokat tartalmazó képeinek magyarra cserélését sem. Ez nem maximalitás – ilyen apróságokon látszik a profizmus. Szinte megdöbbentem, mikor megkaptam Rafal Platektől a Chameleon NxG csoportos file-átnevező telepítős verzióját, és a telepítő magyarul vezetett végig a folyamaton! Meg sem említettem neki ilyen extra kérést, ez az ő figyelmessége volt.

Mi kell a jó fordításhoz?

Mi szükséges még egy színvonalas fordítás elkészítéséhez?

- Jó helyesírás, nyelvtani felkészültség: nem kell tükrözni Az Angol Helyesírás Mindig Nagy Kezdőbetűs Írásmódját, kövessük a magyar helyesírás szabályait. Értelemszerűen kell bánni a zárójeles megoldásokkal. A határozott névelő – a(z) – kiegészítésénél létjogosultsága van, viszont számoknál egyáltalán nincs.



Összefogják a honosítókat

Láttam már ilyet: „27 nap(ok)". Magyar ember ilyet nem mond: 27 napok – tehát a zárójelbe tett többesszám nyugodtan elhagyható. Ha a felhasználó ilyet lát, bátran írhat a fordítónak, hogy ezt a hibát sürgősen javítsa ki!

- Jó stilisztika: vannak mondatok, amelyeket nem lehet és nem is ajánlott szó szerint lefordítani. Az a fontos, hogy ne legyen idegen mellékíze a magyarított mondatnak. Ha egy szövegsor lefordítása az adott pillanatban nem megy, tegyük félre – később megtaláljuk a legjobb megoldást.
- Leleményesség: ha a lefordított szöveg hosszabb, mint amekkora hely a rendelkezésünkre áll, akkor ésszerűen, az értelmet meghagyva

kell átfogalmazni (vagy erőforrás-szerkesztővel átméretezni az ablakot és átrendezni a feliratokat).

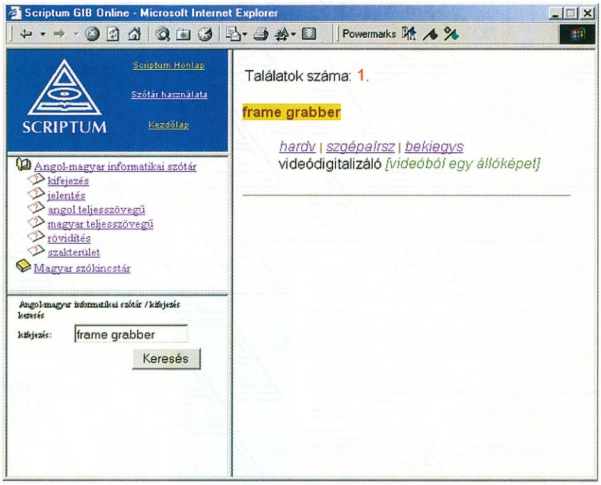
A rövidítés minden szempontból előnyös, mert a programnak sem mindegy, mekkora nyelvi file-lal dolgozik. Kisebb file-méret esetén nyilván gyorsabb lesz a működése. (Mindig össze szoktam hasonlítani a magyar nyelvi file méretét a többi fordításéval – középmezőnyben vagyunk.)

- A honosított operációs rendszer szókincsének mély ismerete. Olyan furcsa a *Nézet* menü helyett *Mutasd* menüt látni, és hasonlókat...
- Nyitott szemmel járni, figyelni a frissítéseket, alkalmazni az újdonságokat. Mivel az operációs rendszer fordítása az alap, ebből kell kiindulni a program magyarításakor. Az *Always on top* parancsot sokáig így fordítottuk: *Mindig felül*. Megjelent a Windows Media Player magyar változata, abban *Mindig láthatóként* szerepel ez a menüpont. Ilyenkor célszerű a meglévő fordításokat hozzáigazítani ehhez.
- Némi kiadványszerkesztési jártasság: ennek a fordított szövegnek mint látványnak a megtervezésben van jelentősége. Szebb lesz a megjelenített kép, ha a sorvégi kötőszavakat, névelőket átvisszük a következő sor elejére, ha mód van rá.
- Tartózkodjunk az idegen szavak gyakori használatától. Alacsonyabb végzettségű felhasználóknak vagy kezdőknek gondot jelenthet egy-egy szó jelentése, és így megkíméljük őket az idegen szavak és kifejezések szótára gyakori fellapozásától.

Miután elkészültünk

Fontos megbeszélni a program, a nyelvi file terjesztését, mert kikötések lehetnek a forgalmazásra vonatkozóan: a letöltési hivatkozás az általuk megadott címre mutathat vagy engedély szükséges CD-ROM-on való közreadáshoz.

A program fogadtatásáról, visszhangjáról tájékoztathatjuk a szerzőt. Ha a magyarított programról megjelenik néhány sor egy szaklapban, érdemes jelezni neki, mert ő is kíváncsi arra, mit írnak a termékéről. Én lapolvasóval digitalizálni szoktam a cikket, s e-mail mellékletben eljuttatom a szerzőhöz, összefoglalva a cikk lényegét.



Az on-line szótárak szókészlete naprakész

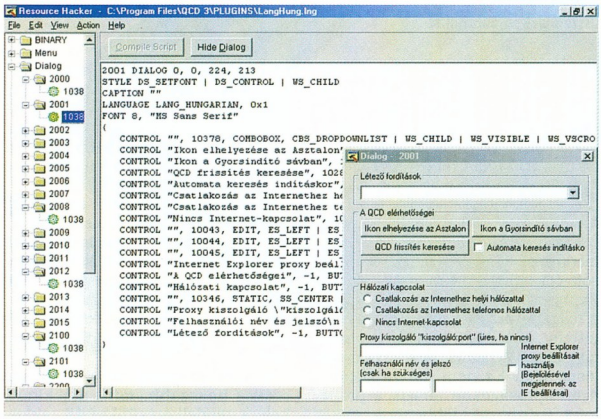
Egyre gyakrabban tapasztalom a fejlesztők részéről azt a törekvést, hogy amilyen nyelveken elérhető a termékük, olyan nyelvű oldalakkal várják a látogatót a Web-helyükön (például a Maya).

Ha a fejlesztő nem tart igényt erre, a fordító – mint a program legtapasztaltabb felhasználója – indíthat neki nem hivatalos Web-helyet, ahol bemutathatja a program tulajdonságait, tippeket adhat a szoftver felhasználásához, híreket közölhet az új verziókról. (Példa erre a Windows Commander, a ConText és az Odigo magyar Web-helye).

Gyakorlatom során tapasztalom, hogy a nem angol nyelvterületről származó alkalmazásokat ugyanúgy lefordítják – csakhogy a piacképesség érdekében angol nyelvre, amiből a honosítónak kell elkészítenie egy harmadik nyelvi változatot.

Mivel az angol a köztes nyelv, ugyanúgy tartalmaz(hat) apró hibákat, amelyeket a fordítással el tudunk tüntetni.

Herczeg József Tamás
(hdodi@freemail.hu)

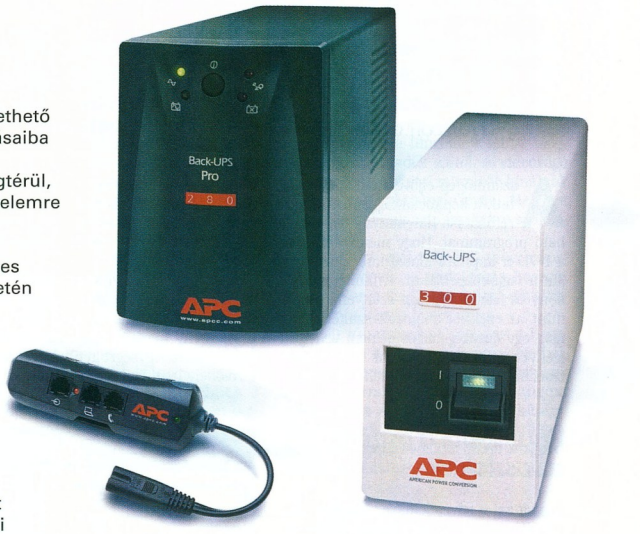


Resource Hacker – ha betartjuk a szabályokat, ingyenes

A munka nem állhat meg !

A világ első számú feszültségvédelme

Az adatvesztések és leállások több, mint 45%-a feszültségproblémákra vezethető vissza. Az APC szünetmentes áramforrásaiba (UPS) és túlfeszültségvédőibe történő beruházás már az első alkalommal megtérül, amikor az Ön eszközei ténylegesen védelemre szorulnak.



Az APC Back-UPS folyamatos, egyenletes feszültségellátást, valamint szükség esetén azonnali akkumulátoros védelmet biztosít a PC és a monitor számára, valamint védi a modemet, a nyomtatót, a faxkészüléket és a ZIP™ meghajtókat is.

Az APC telefon-, hálózati és laptop-túlfeszültségvédői útközben és on-line kapcsolat esetén is védelmet nyújtanak. Mindegy, hogy 1000 hálózati PC vagy egyetlen otthoni számítógép védelméről van szó, hívjon bennünket még ma és csatlakozzon a 8.000.000 elégedett APC-felhasználó táborához.

Az APC-védelem főbb jellemzői:

- Saját kategóriájában garantáltan a leghosszabb áthidalási időt (5-40 perc) biztosítja.
- A felhasználó által cserélhető akkumulátorok csökkentik a szervizköltségeket és garantálják a beruházás értékállóságát.
- Az UPS szoftver a biztonságos, automatikus rendszerleállítás révén védi adatait.
- Folyamatos Internet-csatlakozást biztosít, mivel kizárja a számítógép lefagyásának lehetőségét.
- A Back-UPS Pro mellé ingyenes PowerChute® *plus* szoftvert adunk, mely bármilyen feszültség probléma esetén automatikusan menti az adatokat és a fájlokat.
- A számítógépes perifériák csatlakoztatására egy speciális túlfeszültségvédő kimenet szolgál.

Kategóriájában a legjobb védelem:

vállalati asztali PC-khez
kisvállalkozások számára üzletekben
otthon útközben (laptopokhoz)

APC®
Legendary Reliability™

Név: _____

Beosztás: _____

Cég: _____

Cím: _____

_____

Irányítószám: _____ Ország: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-mail: _____

Milyen típusú UPS-t használ? _____ db _____

Milyen típusú PC-ket használ? _____ db _____

Milyen típusú szervereket használ? _____ db _____

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

☐ IGEN! Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő UPS-t. Küldjenek INGYENES katalógust.

☐ NEM. Nem, ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de vegyenek fel a negyedéves ingyenes hírlevél címlistájára.

POWERLINE: (1) 209-4678 FAX: (1) 209-4677 E-mail: apcHUN@apcc.com **Kulcs kód** 63397v

©2001 American Power Conversion. Valamennyi védjegy a tulajdonosáé.DPS4C0CFHU

Zajban utazunk

„Felújított változat!" A filmplakát harsogó felirata még a digitális világ előttről ismert. Nem utólagosan berajzolt szereplőket és effektusokat jelentett, egyszerűen csak a sokszor ronggyá játszott celluloidkópia alapos rendbetételét.

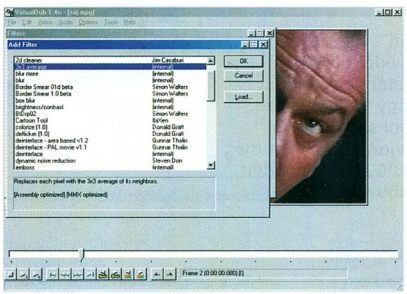
A számítógép eljövetele itt is csodát tett, a képkockák egyenkénti kézi retusálása hatékonyan felgyorsítható programmal. Hogy mennyire? Erre a DVD-n kapható klasszikus filmek adják a legjobb példákat. A filmipar hatékony és felettébb drága szoftvereit, valamint az ezekkel dolgozók szakértelmét még egy darabig biztosan nem vehetjük igénybe otthoni felvételeink CD-re mentésekor, azonban vannak lehetőségeink.

Hogy kerül a csizma az asztalra?

Azaz a zaj a felvételeinkre? Minden analóg átjátszás (másolás), illetve analóg–digitális átalakítás zajjal jár, ami a képet és a hangot is rontja. A zajt még kiváló minőségű videomagnóval és digitalizáló (tévévevő) eszközzel sem lehet kiküszöbölni. Ha más nem is, hát a magyar filmarchívumokban (MTV, Mokép, Magyar Filmintézet) fellelhető szétkoptatott filmszalagok jó darabig munkával fogják ellátni azt, aki magyar filmklasszikusokkal akarja megtölteni írható CD-it.

Bár a zaj sokszor nem zavar minket – magával ragad a cselekmény és a színészi játék varázsa –, számítógépünk sajnos érzéketlen ezekre a „humán nüanszokra", és példásan rávilágít a hibákra. A veszteséges videotömörítő algoritmusok úgy dolgoznak, hogy csak kevés képkockát tömörítenek teljes egészében – ezek a kulcskockák –, az esetek többségében csak az egymást követő képkockák különbségét tárolják: ha a háttér nem változik, csak az elmozduló figura két képkocka közti változását kell letárolni.

A zaj pont itt teszi a legtöbb kárt: véletlenszerű – ezért sokkal nagyobb lesz a különbség a két kép között, mint azt a cselekmény megkövetelné. Az eredmény ismert: az időegységre rendelkezésre álló tárolóhely nem lesz elég a kívánt képminőséghez. Vagy megelégszünk az eredetinél csúnyább végeredménnyel, vagy magasabb bitrátára kell váltanunk.



Néhány a VirtualDub szűrői közül

A hangnál hasonló a helyzet, a tömörítőket itt is zavarja a zajként jelen levő felesleges információ. Az eredmény: rosszabb minőségű hang.

E kis bevezetőnek egyszerű a mottója: filmünk betömörítése után élvezhetetlenebb lesz, mint mondjuk az eredeti, elavultnak tekintett VHS kazettán. Ez sokakat el is riaszt. Nosza, szabaduljunk meg a zajtól! A feladat kifejtése nagyobb terjedelmet igényel, ezért az alábbiakban a kép zajának eltávolítását mutatjuk be. A témát következő számunkban folytatjuk a hang hibáinak kijavításával.

Első lépések a zaj ellen

Attól a zajtól lehet legkönnyebben megszabadulni, ami nincs! Triviális igazság – nem kívánom megcélozni vele a meleg víz újrafelfedezéséért járó díjat –, alkalmazni viszont nem mindig egyszerű. Legegyszerűbben a megfelelő körülmények kialakításával csökkenthetjük a zajt. Melyek ezek?

Kellően jó minőségű nyersanyag. Az analóg részt itt kimeriti videofelvételünk. Lehetőleg kerüljük a kétszeres játékidejű (Long Play – LP), vagyis felezett szalagsebességű videofelvételeket! Az LP felvétel minősége első visszajátszásakor szinte alig rosszabb a normálénál – számunkra! Számítógépünk azonban csak egy nagy halom zajnak fogja tekinteni. Az LP-s felvétel minősége a későbbiekben már csak romlani fog, mert az ilyen szalagok átmágneseződése nagyon gyors, egy-két hét után már látványos a minőségromlás.

Senki sem szeret több ezer forintot kiadni egy VHS kazettáért. Számítógépes feldolgozáskor viszont szépen bejön a szuperextra hifikazetta magas költsége. Az esti tévéfelvételt másnap digitalizáljuk, majd a drága kazetta újra munkára fogható. Az arcpirítóan drága kazetták sokkal jobban túrik a többszöri felhasználást, mint olcsóbb társaik.

A digitalizálás folyamán megkezdhetjük zajellenes küzdelmünket, de felesleges zajt is okozhatunk. A megfelelő felvételi beállítások sokat számítanak. Érdemes és fontos a megfelelő jelszintek megtalálása. A színtelítettség, kontraszt és fényerő utólag is módosítható, de az már „nem az igazi", sokszor mesterkélt kinézete lesz tőle filmünknek. A hangerő megfelelő beállítása is fontos. A túlvezérelt jel itt is bosszút fog állni – nagyon nehéz, szinte lehetetlen megszabadulni tőle –, a gyenge pedig utólagos korrekciót igényel.

A digitális világ átka a túltömörítés. Ha spórolni kell a hellyel, gyakran erősebben fog a „ceruza" – esetünkben nagyobb tömörítési rátát alkalmazunk. A végeredmény készítésekor mindenki igyekszik jól belőni az ideális tömörítési arányt, noha nem is sejtik, hogy már a dolog elején, a digitalizáláskor hibát követtek el.

Többnyire már a digitalizáláskor is veszteséges tömörítőt használunk, hiszen ilyenkor vagyunk leginkább szűkében a helynek, csak úgy „repkednek" a 10 gigabyte-ok, ha egy filmet egyben akarunk felvenni. Teszünk néhány próbafelvételt különféle tömörítéssel, majd kiválasztjuk azt, amelyiken már tiszta,

- Tsunami MPEG Encoder (TMPGEnc): www.jamsoft.com/tmpgenc/
- VirtualDub: www.virtualdub.org
- Frame-szerverek (hatékony szűrők stb): CHIP, 2001/3/129
- Az AVI digitalizálásról és konvertálásról: CHIP, 2001/2/94
- A VirtualDubról: CHIP, 2000/11/126
- A Windows Media Technologies 7-ről: CHIP, 2000/9/119
- A TMPGEncről: CHIP, 2000/6/10

éles a kép. Igen, a kép éles, de a veszteséges tömörítés miatt az egymást követő képek nagyon eltérhetnek, azaz a későbbi áttömörítéskor ez is egyfajta zajként fog jelentkezni. A megoldás az, hogy azon a legmagasabb bitrátán (legkisebb tömörítéssel) digitalizáljunk, amire még helyünk van. Nagyobb bitrátán ugyanis jobban hasonlítanak az egymást követő képek.

Egyes videodigitalizáló programok – például a VirtualDub – lehetőséget adnak felvétel közbeni zajszűrésre. Sajnos ez meglehetősen processzorigényes feladat, többnyire a felvétel közbeni tömörítés rovására megy, azaz valamit valamiért – erősebb gép, nagyobb merevlemez kell hozzá.

A digitális jelfeldolgozás – esetünkben a videózás – egyik varázsszava a túlmintavételezés. Igazi minőségjavulást, pontosabban megőrzést lehet vele elérni munkánk során. Ha élvezhető végeredményt akarunk, feltétlen használnunk kell! A dolog lényege az, hogy ha egy természetes (analóg) jelet minőségromlás nélkül akarunk digitálisan kezelni, akkor nem árt, ha a digitalizása, majd a rákövetkező feldolgozás során túllépünk az eredeti jel fizikai jellemzőinek maximumain, azoknak többszörösét alkalmazzuk. A hifi világból már ismerhetjük ezt, hiszen az emberi hallás határa nem terjed túl a 20 000 Hz-en, mégis 44,1 vagy 48 kHz-et alkalmazunk leggyakrabban a digitális hangrögzítésben.

Bár a monó tévéadás hangfrekvenciatartománya nem haladja meg a 12 kHz-et, érdemes 22,05 vagy 44,1 kHz-en, 16 biten mintavételezni. (Ma még a legtöbb AVI-szerkesztő csak a 11 025 Hz egész számú többszörösét támogatja a hangsávban, 16 biten. Ezért a 24 és 48 kHz-es mintavételezést alaposan meg kell gondolni.)

A videofelvételen is érdemes alkalmaznunk a szabályt: a VHS-kép felbontása nem haladja meg a digitalizálókártyákon népszerű 352×288-as vagy 384×288-as képméretet, mégis – ha lehetőségünk van rá – érdemes ezek kétszeresében felvenni. A feldolgozás során ebben a mondjuk 768×576-os felbontásban dolgozunk, majd utolsó lépésben, a végleges tömörítést megelőzően (gyakorlatilag közben) méreteztetjük át a képet negyedakkorára, vagyis 384×288-asra. Szebb, tisztább képet kapunk, mintha végig 384×288-ban dolgoztunk volna – igaz, erősebb gép, nagyobb merevlemez kell hozzá.

Hogyan szűrjünk?

Túl vagyunk az első fázison, már a számítógépen van a film, ideje lenne megtisztítani a maradék zajtól. A videovágó programok többfajta zajszűrőt kínálnak beépítve vagy plug-inek révén. Melyiket használjuk? Csak azt, amelyikre szükségünk van!

A zajszűrő algoritmusok processzor- és időigényesek, a feldolgozás hosszát többszörösére (2–20-szorosára) növelhetik, és még kárt is tehetnek.

A zajt túlszűrhetjük, ilyenkor a hasznos jelet is kiszedhetjük a felvételből, vagy kellemetlen, furcsa elváltozások keletkezhetnek a képen és a hangon. A megoldás a próba: egy-egy képnyi filmrészleten kipróbáljuk a szűrőt először alapbeállításokkal, majd megpróbáljuk finomhangolni. A jónak tűnő be-

állítást kipróbáljuk egy egyperces részleten, és csak teljes siker esetén szabadítjuk rá az egész filmre. A szűrők optimális beállításai filmenként változhatnak, nincs univerzális beállítás, csak gyakrabban előforduló szituációk.

Az alkalmazott szűrők sorrendje is lényeges, a hibás szűrősorrend gyakran szinte bebetonozza a hibát a képbe, amit a későbbi zajszűrő már nem tud korrektül kiszedni. Emiatt például a VirtualDub szűrőinek súgója gyakran ad segítséget, hogy hol a helye az adott szűrőnek a feldolgozás során.

Zaj a képen

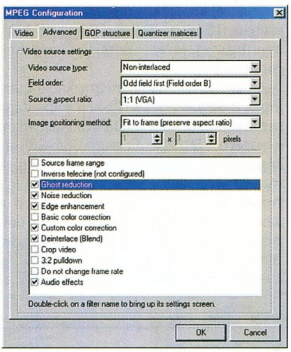
A képen leggyakoribb és a tömörítőalgoritmusokat leggyakrabban zavaró zaj egyfajta finom felhőre vagy füstködre hasonlít, ami a kép előtt gomolyogva megváltoztatja egy-egy képpont színét. Ha egy leírás a képen levő „zajról" (angolul noise) beszél, akkor legtöbbször erről van szó.

A különféle zajszűrő algoritmusok képpontonként végigmennek a képen, és a környező képpontok színének átlagolásával próbálnak rájönni, hogy kell-e az adott képponton módosítani. Mivel egy természetes – nem mesterségesen generált – képen sohasem túl erősek a kontrasztok, ezeket a hibás képpontokat ezzel a módszerrel viszonylag egyszerű „kiugrasztani". Hasonló eredményt érhetünk el egy egyszerű elmosóalgoritmus segítségével is, igaz, ettől a kontúrok kicsit lágyulnak, de a zaj is szétkenődik, ezáltal semlegesssé válik. A két módszert gyakran kombinálják is: zajkeresés gyenge elmosással.

A zajkereső és elmosószűrők többnyire egy, kettő vagy három paramétert várnak kiindulásul. Ezek a számok a zajküszöböt (threshold), az átlagolásnál vagy felmérésnél figyelembe veendő környezet átmérőjét, sugarát képpontban, esetleg az átlagolás súlyozási paraméterét tartalmazzák. Főleg a középső adat húsba vágó, az átmérővel négyzetesen nő a feldolgozandó képpontok száma, és ezzel arányban a feldolgozási idő.

A szűrők belövéséhez én mindig egy jól kivilágított emberi arcot – lehetőleg a képet legjobban kitöltőt – használok. A kép akkor van ideálisan letisztítva, ha a gomolygó zaj nagyobb része már eltűnt, de a bőr pórusai még látszanak. (Ez a videotömörítés minőségének ellenőrzésére is jó módszer. Ha pórusok és ráncok nélküli, kifényesedett „plasztik" arcbőrt kapunk, akkor túltömörítettük filmünket.) CD-nkre került Jack Nicholson mimikájának tizenegy, egymást követő képkockája *zaj.mpg* néven. Képenként végiglépdelve rajta (ehhez vágóprogram – VirtualDub, vagy TMPGEnc – kell, mert a Media Player nem tud kockázni) észrevehetjük a zaj gomolygását, illetve elkezdhetjük első zajellenes kísérleteinket.

Maradjunk még a két említett freeware videofeldolgozónál! A TMPGEnc saját zajszűrője az alapbeállításaival nagyon-tisztán dolgozik, de sajnos nagyon lassan. A VirtualDubban eleve többfajta



A TMPGEnc beépített szűrő

beépített zaj- és képsimító szűrő van, és többen is írtak hozzá hasonló plug-ineket, azaz a bőség zavarával kell megküzdenünk. Én leggyakrabban a belső, MMX-re optimalizált volta miatt gyors smootherszűrőt használom, bekapcsolt zajelőszűréssel és egy vagy kettő értékű simítással.

Váltottsorosan és átméretezve

Sokan, bár gépük bírná, nem vállalkoznak a nagy képméretű videodigitalizálásra, mert ekkor többnyire bejönnek a váltottsoros (interlaced) mód fésűs szélű kontúrjai. Az elmozduló figurák széleit megfelelő deinterlace szűrővel tökéletesen helyre lehet tenni. Erre a TMPGEnc, a VirtualDub, de minden, magára valamit adó videovágó program fel van készítve. A TMPGEncben a deinterlace szűrő *blend* vagy *adaptive blend* üzemmódját, a VirtualDubban leggyakrabban Donald Graft Smart Deinterlace plug-injét használom, a felvételtől függő beállításokkal. Utóbbi zaj előszűrőt is tartalmaz.

Maga az interlace-es kép nem zaj, inkább annak a hiánya lehet az. Ha nem váltottsoros módban digitalizálunk – 384×288-as vagy kisebb képméretben –, akkor a számítógépbe került kép az eredetinek csak minden második sorát tartalmazza. Ekkor képünk függőleges mozgású objektumainak – például görgő feliratok – vékony vízszintes vonalai villogni kezdenek. Ezt utólag már nem lehet korrigálni, korábban kellett volna észbe kapni, és váltottsorosan felvenni.

A korábban már említett képátméretezésnek – többnyire kicsinyítésnek – is köze van a zajhoz. Az átméretezés gyors: még a legjobb minőséget adó bicubic módszernél is szinte alig fogyaszt erőforrást a többi szűrőhöz képest, ezért szinte meggondolás nélkül lehet használni. A vágóprogramok többsége – a TMPGEnc is – az összes szűrő lefuttatása után méretezi át a képet a végső formátumra. A VirtualDub, az Avisynth frame-szerver, de még mások is lehetővé teszik az átméretező szűrő tetszőleges elhelyezését a feldolgozási láncban, ezzel újabb nem várt problémákat okozva. Vegyük sorra ezeket!

A képméret csökkentésének természetesen van egy átlagoló hatása, azaz a zajt el tudja mosni, akár az öreg filmek vékony, függőleges fekete kopáscsíkjait is. Ez jó. A kisebb képpel a munkaigényes szűrők már gyorsabban elboldogulnak, ez is jó. Az viszont már nem, hogy olyasmit is össze tudunk így mosni, amit nem lenne szabad, például a váltottsoros felvétel fésűs széleit is belebetonozhatja a képbe, ezekkel a később futó deinterlace szűrő már nem feltétlenül boldogul. Azaz, óvatosan az átméretezés sorrendjével!

Egyéb zajok

A legnagyobb átok, a videó gomolygó zaja mellett sok, ámde kevésbé gyakori zajfajta, főleg filmhiba fordul elő. Ilyenek a szellemkép, a filmkockák villódzása (flicker), a szín, kontúr és képszinkronhibák stb., de ide sorolhatjuk a tévécsatornák számunkra bosszantó logóját is. Mind a kereskedelmi, mind a freeware programok több-kevesebb lehetőséget kínálnak ezek eltüntetésére.

A CD-nkre került TMPGEnc több beépített szűrővel, a VirtualDub kevesebbel, de sok bővítő plug-innel rendelkezik, melyekkel ezek a hibák korrigálhatók.

Érdemes kipróbálni őket, illetve rendszeresen újabb szűrők után nézni a VirtualDub Web-helyén.

●

Májusi számunkban az audiozaj szűrésével folytatjuk a témát.

Bata László

Fotorealisztikus festmények

Márciusi számunkban fényképből kiindulva készítettünk archív felvételt, illetve öt lépésben egyszerű rajzot a Paint Shop Pro 6-tal. Most hasonló effektusokkal folytatjuk sorozatunkat.

Mindhárom esetben – ahogy márciusban is írtam – másolatkészítéssel kezdjük a munkát. Miután megnyitjuk a képet, amelylyel dolgozni szeretnénk (a *File → Open* (vagy [Ctrl O]) művelettel, vagy az Intézőből, esetleg kedvenc képböngészőnkből ráhúzva a Paint Shop Pro ablakára a kép ikonját, nevét), azonnal másolatot készítünk a *Window → Duplicate* (vagy [Shift D]) funkcióval, majd kijelöljük újra az eredeti képet (a *Window* menü listájából vagy a [Ctrl Tab]-bal), és bezárjuk a *File → Close* művelettel, vagy a [Ctrl F4] billentyűkombinációval. Így a kecske is jóllakik (a képet megnyitottuk), és a káposzta is megmarad (még véletlenül sem írjuk felül az eredeti képet).

Pointilista kép Abu Szimbel templomáról

A pointilizmus jegyében

Miután a fent leírt módon megnyitottuk képünket, egy másolatot elhelyezünk a vágólapon (*Edit → Copy* vagy [Ctrl C]). Csak majd a legvégén lesz rá szükségünk, de addig is jó helyen lesz a memóriában. (Csak arra figyeljünk, hogy véletlenül felül ne írjuk.)

Ezután a kifestőszínt cseréljük ki fehérre, majd a képre „engedjük rá" az *Image → Other → Hot Wax Coating* effektust. Ennek hatására a képünk sötétebb lesz és a kontúrok szinte kiugranak. Az *Image → Other → Dilate* effektus hatására a kép és a körvonalak valamivel világosabbá, majd a két-háromszori *Image → Sharpen → Sharpen More* eredményeképpen mozaikossá válnak. Mivel a kép még mindig valamivel sötétebb az eredetinél, ezért a *Colors → Adjust → Brightness/Contrast* (vagy [Shift B]) ablakban a világosságnak (Brightness), vagy a *Colors → Adjust → Hue/Saturation/Lightness* ([Shift H]) ablakban a fényerőnek (Lightness) 10–30-as értéket adva javíthatjuk ki ezt a „problémát".

Ha valaki úgy érzi, hogy a „festmény" túlzottan elvesztette kontúrjait, akkor a vágólapon levő eredetit – amit még a legelején másoltunk oda – új rétegként elhelyezheti a jelenlegi képre (*Edit → Paste → As New Layer* vagy [Ctrl L]), majd a rétegpalettán vagy a *Layers → Properties* ablakban az eredeti kép fedettségét (vagyis a *Layer Opacityt*) lecsökkentheti 20–30%-ig.

Rajzoljunk gyorsan – avagy viaszból ceruza

Még ennél is egyszerűbben és gyorsabban készíthetünk fényképeinkből ceruzarajzot. Ehhez – szinte már rutinszerűen – nyissunk meg egy fotót, és ahogy az előbb, a vágólapon is helyezzünk el egy másolatot.

Ugyan „hivatalosan" az aktuális rétegünkről egy másolatot akarunk készíteni, ám ha már a vágólapon van egy másolatunk, akkor a legegyszerűbb ezt új rétegként rátennünk a háttérre (*Edit → Paste → As New Layer* vagy [Ctrl L]) – arról nem is beszélve, hogy szerintem a *Layers → Duplicate* helyett sokkal egyszerűbb és gyorsabb a [Ctrl C] [Ctrl L] páros használata. Ez alól egyetlen kivétel, ha valamiért szükségünk van a vágólap tartalmára. A másolt réteg áttűnési módját (Layer Blend Mode) változtassuk meg különbözetire (Difference). Ennek hatására most az egész kép fekete lett – nem csoda, hiszen a két réteg teljesen megegyezik, az egymást fedő pontok között a különbség nulla.

Most az a feladatunk, hogy a felső réteget megváltoztassuk úgy, hogy a kép körvonalai jelenjenek meg különbözetként. Szerencsére a Paint Shop Pro nagyon sok lehetőséget kínál erre. Például, ahogyan az előző effektusnál, használhatjuk az *Image → Other → Hot Wax Coating*ot – miután a kifestőszínt átállítottuk fehérre. Vagy nagyon jól használhatók a különböző „elmosók", élükön a kedvenc matematikusomról elnevezett *Gaussian Blur*rel és a többnyire bemozdulásokhoz használt *Motion Blur*rel – az előbbit képmérettől függően 3–8 egységnyi sugárral, míg az utóbbit 90 fokonként és 5–10 képponttal alkalmazva. De erre a célra nagyon jól megfelel az *Image → Other → Dilate*, az *Image → Other → Erode* és az *Image → Sharpen → Sharpen More* effektus is, bár az utóbbit érdemes kétszer-háromszor is „ráengedni" a képre.

Teljesen mindegy, melyik eszközt, effektust használtuk – a lényeg, hogy a fekete alapon megjelentek képünk körvonalai, enyhén neonos beütésekkel. Ekkor a két réteget összevegyítjük a *Layers → Merge → Merge All* vagy a *Layers → Merge → Merge Visible* művelettel – mindössze a létrejövő réteg neve lesz más. Mivel – többnyire – nem ilyen sötét rajzra van szükségünk, ezért használjuk a *Colors → Negative Image*-et a kép „kiforditására".

A különbözetszámítás és a negatívba fordítás során a színeink sajnos teljesen elmásztak, ezért a legjobb megoldás, ha egyszínűvé alakítjuk az egész rajzot. Erre a *Colors → Colorize* (vagy [Shift L]) effektust fogjuk használni.

Ha úgy gondoljuk jónak, hogy a rajz fekete ceruzával készüljön, akkor a színárnyalat (Hue) tetszőleges értéke mellett a színtelítettséget (Saturation) húzzuk le nullára, egyébként érdemes a régi, jól bevált módszert követni: a színbeállító ablakban kikeverjük a nekünk tetsző árnyalatot, leolvassuk az aktuális szín (Current Color) keretben a *Hue* és a *Sat* értéket, majd ezeket a számokat beírjuk a *Colors → Colorize* ablak megfelelő mezőibe.

Arra is van lehetőségünk, hogy kiszínezzük a rajzot. Ehhez nem kell mást tennünk, mint a vágólapra kimásolt képet új rétegként rámásoljuk a rajzunkra (*Edit → Paste → As New Layer* vagy [Ctrl L]), és az új réteg át-

tűnési módját (Layer Blend Mode) átállítjuk színezésre (Color), illetve a fedettségét (Layer Opacity) lecsökkentjük 50–75%-osra.

Vízfestmény – másképp

A Paint Shop Pro 7-ben található *Effects → Ertistic Effects → Brush Strokes* effektussal elvileg a fényképekből vízfestményeket készíthetünk (Pre-

Ez a vázlatrajz egy csehországi utazás emléke. Vagy mégsem?

sets: Water color), de ezek a képek nem mindig a legsikerültebbek. Ezért nézzünk egy másik, némiképp komplikáltabb, de sokkal inkább kézben tartható megoldást a PSP 7-ben.

Először is készítsünk egy másolatot a másolatról, vagyis miután biztonságba helyeztük az eredeti képet, még egyszer használjuk a *Windows → Duplicate* (vagy [Shift D]) műveletet. Ezután a szép színes képünket 2, azaz kettő színűre konvertáljuk (Colors → Decrease Color Depth → 2 Colors). A konverzió beállítóablakában adjuk meg, hogy a szürkeárnyalatok szerint történjen az átalakítás (Palette component: Grey values), a színredukció módszere (Reduction method) Floyd–Steinberg-féle hibaszórás (Error diffusion/Floyd-Steinberg) legyen, és a palettát súlyozottan vegye figyelembe (Palette weight: Weighted). Természetesen nem sokáig hagyjuk ilyen színszegény környezetben a képünket, azonnal visszaalakítjuk true colorrá (Colors → Increase Color Depth → 16 Million Colors).

A különálló pontok egybemosásához a PSP 7 egyik újdonságát, az *Effects → Noise → Edge Preserving Smootht* fogjuk használni, méghozzá maximális simítással (Amount of smoothing: 30).

Ezt a műveletet még kétszer megismételjük. Ezt megtehetjük úgy is, hogy még kétszer kikeressük a menüből az *Edge Preserving Smootht*, de úgy is, hogy az ismétlés *Edit → Repeat* műveletet használjuk, illetve az ehhez tartozó [Ctrl Y] billentyúkombinációt. A képünk még tele van apró fehér pöttyökkel, ezeket egy másik új „zajcsökkentővel", az *Effects → Noise → Median Filter*rel tüntethetjük el (Filter aperture: 5 vagy 7).

Ha eljutottunk idáig, akkor az előző effektusnál kipróbált módon átszínezzük a festményünket. Ehhez át kell váltanunk a másik megnyitott képre (a *Window* menüben kiválasztva vagy a [Ctrl Tab] megnyomásával), azt felvennünk a vágólapra (*Edit → Copy* vagy [Ctrl C]), majd miután visszatértünk az egyelőre szürkeárnyalatos festményünkhöz, rátenni új rétegként (*Edit → Paste → As New Layer* vagy [Ctrl L]), és a réteg áttűnési módját (Layer Blend Mode) átállítani színezésre (Color).

Ezután ismét visszatérünk az eredeti képhez, és erre is rátesszük új rétegként (*Edit → Paste → As New Layer* vagy [Ctrl L]), majd a réteg áttűnési módját (Layer Blend Mode) átállítjuk különbözetire (Difference). Igen, ezt is csináltuk már az előbb. A teljesen fekete képből az *Effect → Noise → Dilate* használatával előcsaljuk a kép körvonalait, a két réteget összevegyítjük a *Layers → Merge → Merge All* vagy *Layers → Merge → Merge Visible* művelettel, negatívba fordítjuk az egészet a *Colors → Negative Image* segítségével, végül az *Effect → Noise → Median Filter*rel eltüntetjük az esetleg megjelenő kis kockákat, végül ezt a képet új rétegként átmásoljuk a másikra ([Ctrl C] [Ctrl Tab] [Ctrl L]). Mivel ebből a képből csak a kontúrokra van szükségünk, ezért a *Layers → Properties* ablakban átváltunk a *Bleed Ranges* oldalra, a *This Layer* keretben megfogjuk a jobb felső háromszöget és addig mozgatjuk balra, amíg a hozzá tartozó érték egy nem lesz.

Ha úgy gondoljuk, a képet kissé feldobhatjuk azzal, hogy valamilyen anyagra festjük. Ehhez hozzunk létre új réteget (Layers → New Raster Layer), és a *Flood Fill* eszköz használatával fessük ki világosszürkére (R: 192, G: 192, B: 192). Ezután – kissé visszás módon – az *Effects → Texture Effects → Texture* effektussal hozzuk létre azt az anyagot, amire festettünk. (Azért visszás az egész, mert az alapanyag van felül, és később készül el, mint a kép.) Mielőtt nekikezdenénk az anyag „összeállításának", nézzük végig az előregyártott beállításokat, mert sok időt megtakaríthatunk ezzel. Figyeljünk arra, hogy a *Depth* értéke ne legyen nagyobb 3–5-nél.

Ha készen van az anyag, akkor a réteg fedettségét (Layer Opacity) csökkentsük le 25–30%-ig, végül a *Layers → Merge → Merge All* vagy *Layers → Merge → Merge Visible* művelettel szüntessük meg a kép rétegezettségét. Most már az is látszik, hogy a festmény mennyire lett sötét vagy világos, amit ellensúlyozhatunk a *Colors → Adjust → Brightness/Contrast* ([Shift B]) vagy a *Colors → Adjust → Hue/Saturation/Lightness* művelettel.

Az értékes festmények egyik ismérve, hogy szép keretekben találhatók – tehát a mi festményeink sem maradhatnak keret nélkül.

Erről gondoskodik az *Image → Picture Frame* művelet, amely pillanatok alatt, méretre elkészíti a kiválasz-

Thaiföldi csendélet

tott keretet, sőt szükség szerint – azaz nem négyszögletes keret esetén – még óvatosan körbe is vágja művünket.

Sajnos a Paint Shop Pro Internetről letölthető, illetve kipróbálható változata (92. CHIP-CD, \sac\graph \psp701ev.exe) nagyon szűk választékban kínál csak kereteket, ám szerencsére a JASC letölthetővé tette a CD-s kiadás kiegészítőit (példaképeket és -animációkat, alakzatokat, képtubusokat és képkereteket).

Mindezek – köztük 43 új keret – megtalálhatók e havi CD-mellékletünkön.

Weisz Tamás

A multimédia csodája

Az MPEG-4 nem pusztán újfajta, minden eddiginél tömörebb videoformátum, hanem interaktív multimédia-szabvány. Az, amit Windows Media Video MPEG-4-ként, illetve DivX-ként ismerünk, csak része a teljes, de még meg nem valósított szabványnak.

Ez szabvány fő fogalma a színhely (scene). A színhelyen különböző multimédia objektumok vannak, amelyek maguk is multimédia objektumokból építkeznek. Ennek a faszerkezetnek az alján alapelemek (primitívek) vannak. Mint látni fogjuk, ezek maguk is bonyolult objektumok. A színtéren lévő objektumokat menet közben megváltoztathatjuk, például ráhúzhatunk valamelyikre egy videofolyamot (stream). A változtatásokat Java nyelven automatizálhatjuk is.

A térbeli, háromdimenziós színtéren sokféle interakció képzelhető el az alkotó akaratától függően. Egyszerűnek hangzik, hogy megváltoztathatjuk például a nézőpontunkat – de a három dimenzió miatt ez sem egyszerű. Ráadásul mozgathatjuk az objektumokat, kattintásra indulhat például egy videofolyam lejátszása. Összetett eseményeket is készíthetünk, például egy csörgő telefonra kattintva valódi telefonos kapcsolat jöhet létre. A magas fokú interakció miatt a szabvány nem MPEG-4 lejátszóról, hanem terminálról beszél. Ez szoftver is lehet, nem kell külön eszközre gondolni.

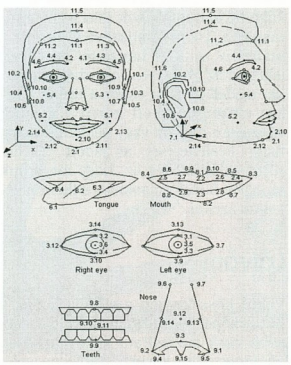
Az MPEG-4 szokatlanul alacsony sávszélességen nyújtja ezeket a lehetőségeket. Az egész szabványt áthatja az, hogy mindig gondolnak az alacsony sávszélességre: külön kódolóeljárást dolgoznak ki, vagy feljavítják a meglévőt. A fent vázolt hierarchikus rendszer is sokat segít – például egy részleten belül is előretekerhetünk, ha nem kívánjuk letölteni a teljes anyagot. Mindemellett különösen ügyeltek arra, hogy hibatűrő legyen a rendszer, mert a mobil kapcsolatok inkább hajlamosak hibázni.

Következzenek a primitívek, amelyekből létrejön ez az egész. Először foglalkozzunk a tisztán számítógéppel előállított alapelemekkel (szintetikus adatok), utána azokkal, amelyeket kamerával vagy mikrofonnal vettek fel eredetileg (természetes adatok).

A beszélő fej

A mesterséges elemek közül az első, és igazán érdekes a beszélő fej. Ez az objektum két részből áll, mozgó arcból, és a számítógép által generált beszédből. Utóbbit döbbenetesen kis sávszélességen, mintegy 200–1200 bit/s-on már képes átvinni a rendszer. Ebbe beleférő a szöveg, a hanglejtés, a hangsúlyozás, az egyes fonémák (beszédhangok) hossza!

A fonémákra az IPA (International Phonetics Association) által összeállított ábécét használja. Ezekkel a fura jelekkel leírhatjuk az ember által képezhető összes beszédhangot, akár a khoisan (avagy busman) nyelvekben használatos 141 fonémát is. Sok nyelv (köztük a magyar vagy az angol) nagyjából negyvenféle fonémát használ. Ez igazán nem sok, egy fonémát kényelmesen kódolhatunk egyetlen byte-tal. Ám ne higgyük, hogy egy fonéma egyszerűen betűk egymásutánja. Az első olvasógépek segítségével – amelyek olyan zajt hoztak létre, amelyek az egyes betűknek feleltek meg – a vakok rengeteg gyakorlás után úgy három betűt tudtak másodpercenként felismerni. A mindennapi beszéd viszont 10–15 fonéma/s sebességű, a gyors beszéd 20–30 fonéma/s-os. Az már valóban döbbenetes, hogy legtöbbünknek nem okoz gondot mesterségesen felgyorsított beszédben negyven vagy akár ötven fonémát is felfogni egyetlen másodperc alatt. Ha például egy csattanást (amely nem fonéma) másodpercenként húsznál többször játszanak le, akkor már csak zúgást hallunk. Tehát a fonémákat eleve különleges, fölöttébb hatékony szövegtömörítési eljárásnak tekinthetjük, amelyet nem valamilyen testület dolgozott ki, hanem az evolúció csiszolta ki, a fül szűk sávszélességének minél jobb kihasználása érdekében. Visszatérve az MPEG-4 kifinomult primitívjeire, következik az arc. Ez úgy áll elő, hogy beállíthatjuk egy elképzelt arc 84 pontjának helyét. Így kialakul egy drótváz. A drótváz hasznos dolog: egyrészt anyagot (textúra) lehet „ráhúzni", másrészt mozgathatjuk. A mozgásra 68 paraméterezhető utasítás szolgál, például „mozgasd lefelé az alsó ajkat, 20 egységgel". A beszédfolyamba pedig szinkronjelek ágyazhatóak az arc élethűbb mozgásához. Az MPEG-4 második változata, amely hamarosan szintén ISO szabvány lesz, már a teljes test hasonló mozgatását engedélyezi.



A szintetikus arc 84 meghatározó pontja

Szintetikus zene, testek a térben

A számítógéppel nemcsak beszédet, hanem tetszőleges zenét is készíthetünk. Ezt strukturált audiónak (SA)

- A szabványról: www.cselt.it/mpeg/standards/mpeg-4/mpeg-4.htm
- Az arcról: www-dsp.com.dist.unige.it/~pok/RESEARCH/index.htm
- SAOL: www.saol.net
- AAC: www.mpeg.org/MPEG/aac.html
- IPA: www.arts.gla.ac.uk/IPA/ipa.html

Megvalósítások (jövőbeli):

- www.fzi.de/esm/projects/emphasis/emphasis.html
- www.ic.nec.co.jp/apsoft/english/product_info/product_info1.html
- www.q-team.de/mpeg4/mpeg4pc.htm
- www.zapex.co.il/products.shtml

nevezi a szabvány, és tulajdonképpen olyan számítógépes programot definiál, amelynek kimenete zene. Az ilyen tömörítést Kolgomorov-kódolásnak nevezik.

A szabvány része két programnyelv, a SAOL és a SASL. A SAOL szintaxisa a C-ére hasonlít, ez állítja elő a hangszereket.

Mellékeltünk egy 1 kHz-es szinuszjelet előállító SAOL programot. A SASL kottaleíró nyelv. A SAOL-on és a SASL-en kívül a MIDI-t is támogatja az MPEG-4. Cikkünk írásának időpontjában az ISO ki is adta a megfelelő forrásokat, a saol.net címről lehet legegyszerűbben odatalálni.

Tetszőleges testet is megjeleníttethetünk számítógéppel. Ehhez a 3D-s grafikában széleskörűen használt mesh technológiát alkalmazzák.

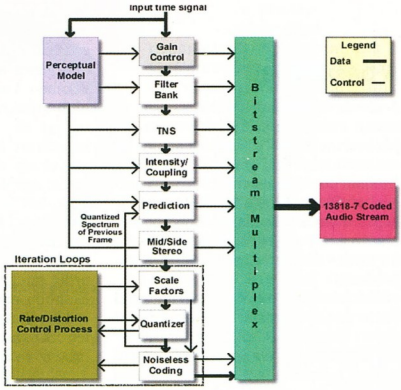
A 3D-s testet beborítják háromszögekkel, és az így kapott háromszöghálót síkba vetítik. Az MPEG-4 megkülönböztet 2D-s és 3D-s hálót: a 2D-s csak háromszögekből állhat, viszont számos trükköt kínál cserébe, rávetíthetünk például videót. A 3D-s modell valódi térbeli testek rajzolására kiváló, amelyeket távolabbról nézve kevésbé részletesen kell csak kirajzolni.

Álljunk meg kicsit, és gondoljuk át, hogy a gazdag interakciós lehetőségekre és szintetikus elemkészletre alapozva akár játékot is készíthetünk MPEG-4-ben.

Ezt tovább lehet gazdagítani a természetes tartalommal – következzenek tehát az MPEG-4 természetes primitívjei.

Hangzás

Az MPEG-4 a természetes hangra is többféle kódolást kínál, ezek 2–64 kbit/s-os sávszélességűek. Figyelembe veszi a szabvány, hogy milyen típusú hangról van szó, külön foglalkozik a beszéddel. Erre többféle eljárást is kínál. Tömöríthetjük attól függően, hogy mobiltelefon-beszélgetést vagy televíziós műsorsugárzást akarunk folytatni. Általánosságban az MPEG-2-nél már megismert AAC kódolást használja az MPEG-4. Ez 64 kbit/s-nál már szinte tökéletes minőséget nyújt a hanganyagok többségénél, CD-minőséghez inkább 96 kbit/s javasolt. Alacsony bitrátáknál a TwinVQ eljárást is beveti a szabvány. A 3D-s hangteret is szépen leképezi az MPEG-4. Dolgozhatunk fizikai modell szerint, ekkor a tér akusztikai viszonyait kell leírni – a falak visszaverő hatását vagy például a visszhang késleltetését az adott térben. A másik lehetőség az, hogy megadjuk az egyes hangforrásoknál, miként érzékeljük azokat.



Az AAC hangtömörítési eljárás vázlata

Látvány

Végül következzen a videó. Ehhez a háttérképet előre le lehet tölteni, később csak módosítani kell. A teljesen általános videó körül van a legnagyobb kavarodás, ugyanis ez már használatba került. Mielőtt rátérnénk erre, maradjunk a szabványnál. Ez egyaránt támogat váltottsoros és normál képet, 8×8-as felbontástól 2048×2048-asig. Sőt, nemcsak téglalap alakú, hanem tetszőleges körvonalú mozgóképűnk lehet. A videokódoló akár 10 kbit/s-os sávszélességgel is megelégszik, a műsorszolgáltatásban szokásos minőséghez persze akár néhány Mbit/s-os sávszélességre is szükség lehet. A mobiltelefóniában használható 176×144 képpontos QCIF felbontáshoz 10–15 kép/s mellett 10–64 kbit/s már elegendő. A szabvány általános volta miatt szinte képtelenség a videotömörítés hatékonyságáról adatokat lelni, de erre még visszatérünk.

A videokódolónak két hivatalos megvalósítása létezik: az egyiket C nyelven az európai ACTS-MOMUSYS projekt részeként készítették el, a másikat C++ nyelven a Microsoft írta. Utóbbinak egyik változatát emelte ki a Gej nevű hacker a Windows Media 7 egyik bétájából, párosította az MPEG-1 Layer 3 (ismertebb nevén: MP3) hangkódolással és kiadta DivX néven. Később az MP3-at lecserélték a WMA-ra. Ezután rájöttek, hogy még inkább megmutathatják, milyen jól tudnak kódolni, ha maguk készítik a kodeket. Ez lett az OpenDivX. Ennek már semmi köze a Microsofthoz, saját készítésű kód. Szintén független a 3vix projekt, amelynél szintén MPEG-4-es videokódolót és valamilyen hangtömörítést alkalmaznak.

Mindenesetre az illegális DivX formátumú filmek alapján tudhatjuk, hogy az MPEG-4 még nagyon jó minőség mellett is legalább háromszor tömörebb, mint az MPEG-2 volt. Az a furcsa helyzet állt elő, hogy miközben hivatalos MPEG-4-es kódolóprogram alig van, film még kevésbé, az MPEG-4-be fektetett rengeteg munka egyetlen eredménye egyelőre a Hálón fellelhető, MPEG-4-es kodekekkel készített illegális filmkópiák tömkelege. A valódi MPEG-4-ben már lesz másolásvédelem, de ennek kapcsán újra – és megint és ismét – csak azt tudom mondani: a szerzői jogot újra kell írni.

●

Végül érdemes kitérni arra a kérdésre, miért MPEG-4, és nem MPEG-3? Az MPEG-3 viszonylag gyorsan eltűnt, mert kitűzött céljairól kiderült, hogy az MPEG-2-vel is elérhetők. A következő egyébként az MPEG-7, az információkeresés szabványa lesz. A számok most már nem sorszámok: az MPEG-7 után az MPEG-21 következik az MPEG-szabványok sorában.

Négyesi Károly

1 kHz-es szinuszjelet előállító SAOL program

```
instr tone()
{
   asig a, x, y, init;
   a = 0.196307;
   if (init == 0){
      init = 1;
      x = 0.5;
   }
   x = x - a*y;
   y = y + a*x;
   output(y);
}
```

Professzionális CD-nyomtatók és írók
kicsiknek és ***nagyoknak***

A **Signature III** új, harmadik generációs, színes tintasugaras CD-nyomtatója egyesíti az eddigi elért legnagyobb nyomtatási sebességet a létező legjobb, fotóminőségű felbontással (1200 x 1200 dpi).

• Amennyiben rendszeresen készít CD-lemezeket és egy profi CD-nyomtatóra vagy automata CD-másoló készülékre lenne szüksége, akkor keresse termékeinket az alábbi helyeken:
www.multimedia.hu
(1)204-73-33

A **Signature III** CD-nyomtatóval készített lemezek tükrözik cége professzionalitását.

CD-nyomtatók már nettó 98.900 Ft-tól!

multimedia .hu

Sunshine Trading Ltd.
The multimedia & storage company

PRIMERA TECHNOLOGY, INC.

Sebességben nincs kompromisszum!
4x, 8x, 10x, 12x CompactFlash kártyák
USB kompatibilis!

CF+ DIGITAL FILM COMPLIANT 100% GUARANTEED USB ENABLED LEXAR Media™

www.olympus-europa.com

48.690,- Ft **25.990,- Ft** **15.690,- Ft**

Ajánlott fogyasztói ár (ÁFÁ-val) az alábbi kereskedelmi egységeknél.

Budapest, Dohány u. 67 Tel.: 342.3255
FOTOPLUS Pécs, Megyeri út 59 Tel.: 06.72. 516.896
MMM Budapest, Madách I. út 2-6 Tel.: 322.6208
MURÁNYI Kereskedőház országos hálózata
multi foto Debrecen, Halvari u. 1/a Tel.: 06.52 524.517
QWERTY 5.dapest, Bartók B. út 9. Tel.: 466.5419

A LEXAR Media magyarországi kizárólagos forgalmazója az OLYMPUS Hungary Kft.

PAMpogjunk!

A többfelhasználós operációs rendszereket gondosan kell védenünk az illetéktelenektől, nehogy hozzáférhessenek adatainkhoz, rendszerünk erőforrásaihoz. Erre használhatjuk az autentikációt, azaz a hitelesítést. Röviden bemutatjuk, hogyan zajlik ez a Linux világában.

Ahhoz, hogy egy felhasználó be tudjon lépni rendszerünkbe, azaz sikeresen átjuthasson a hitelesítési eljáráson, két adatot kell ismernie. Az első az azonosító – az a név, amelynek alapján a rendszer ismeri őt. A második a hitelesítő, amelyel a felhasználó igazolni tudja magát. A leggyakrabban használt hitelesítő „eszköz" a mai napig is a jelszó, de lehet például mágneskártya is.

Ahhoz tehát, hogy valaki képes legyen bejelentkezni rendszerünkbe, szüksége van azonosítójának (felhasználói nevének) és hitelesítőjének (ezúttal jelszavának) ismeretére. A felhasználók hitelesítéséhez szükséges adatokat az összes Unix rendszer – a Linuxot is beleértve – a /etc/passwd file-ban tárolja (1. lista).

A /etc/passwd file-ban az egyes felhasználókhoz tartozó adatok külön sorokban vannak, kettősponttal elválasztva egymástól.

Az első a felhasználó neve, a második a jelszava (kódolva). A harmadik az uid (User ID), azaz a felhasználó azonosítószáma. A rendszer nem nevük, hanem azonosítószámuk alapján tartja nyilván a felhasználókat. Mindegyik felhasználó külön azonosítószámot kap. A 0-s uid-t birtokló felhasználó a superuser, azaz a root (egyes Unixokban azok a felhasználók is rootjogosultsággal bírnak, akiknek az uid-je a kettő valamelyik nagyobb hatványa).

A /etc/passwd negyedik eleme a gid (Group ID), amely a felhasználó alapcsoportját határozza meg. Ezután következik a felhasználóhoz fűzhető megjegyzés (például igazi neve, telefonszáma stb.), majd az a szolgáltatás, amelyet a sikeres belépés után a login program elindít számára a felhasználó által birtokolt jogosultságokkal. Ez rendszerint egy parancsértelmező (shell).

Hol vannak a jelszavak?

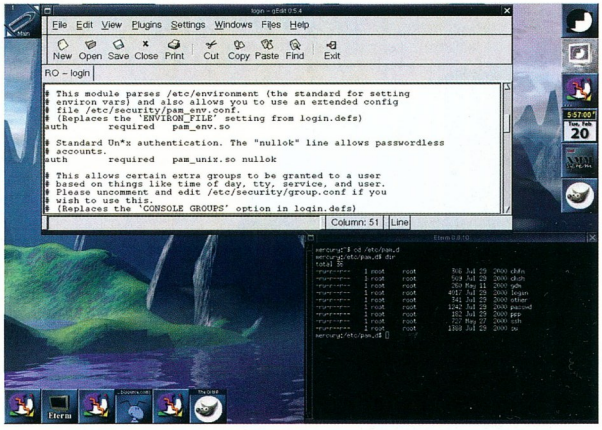
A /etc/passwd file-t bármelyik felhasználó olvashatja. Mivel a felhasználók jelszavai titkosítottak, senki sem férhet hozzájuk közvetlenül, a file olvashatósága mégis komoly veszélyt jelenthet a rendszer biztonságára nézve. A támadó ugyanis könnyedén hozzájuthat a „gyenge" jelszavakhoz, elegendő, ha például rászít a file-ra egy szavakat próbálgató programot. Ezért a modernebb Unixokban már a telepítő is felhívja erre a figyelmet, és felajánlja a shadow (árnyék) jelszó file-rendszer telepítését. A shadownak az a lényege, hogy a titkosított jelszavak egy, csak a rootfelhasználó által hozzáférhető file-ban (rendszerint /etc/shadow) tárolódnak, a /etc/passwd-ben a jelszó helyén csak egy x betűt találunk (2. és 3. lista). A /etc/shadow file-ban nemcsak a kódolt jelszavak tárolódnak, hanem más információk is, például az, hogy meddig érvényes az adott jelszó.

A jelszavakat Linux alatt hagyományosan a DES3 eljárással kódolják, de az újabb Linuxokban lehetőség van az MD5 hash algoritmus használatára is. Ez valamivel „erősebb" titkosítás, és jelszavunk maximális mérete sem korlátozódik 8 karakterre.

Nézzünk példát a hitelesítésre, például a login programra vonatkozóan! Ez először bekéri a felhasználó nevét, majd jelszavát. Megkeresi a /etc/passwd-ben a bejelentkezni kívánó felhasználóhoz tartozó sort, majd kódolja a beírt jelszót. Ha ez megegyezik a felhasználó /etc/passwd-ben lévő kódolt jelszavával, akkor a hitelesítés sikeres volt, és a felhasználó részére elindítja a file-ban megadott szolgáltatást.

A Linux-PAM

Mi történik akkor, ha máshol szeretnénk tárolni a hitelesítéshez szükséges információkat? Mondjuk, ha telepíteni akarjuk a shadow-rendszert?



Teljes Linux-PAM dokumentáció: www.kernel.org/pub/linux/libs/pam/Linux-PAM-html/pam.html

Ilyenkor az összes olyan programot újra kell fordítanunk, amelyik felhasználóhitelesítéssel is foglalkozik – márpedig ez kellemetlen. Erre nyújt megoldást a Linux-PAM.

A PAM (Pluggable Authentication Modules) lényegében modulkönyvtár (library). Az egymástól független feladatok külön modulokban kaptak helyet. A PAM-ot használó alkalmazásoknak

nem kell többé törődniük azzal, hol vannak tárolva a felhasználók adatai, mert a hitelesítési műveletet teljes egészében a PAM végzi el, az alkalmazás csak a végeredményről értesül. Ennek köszönhetően egy felhasználó hitelesítéséhez a programnak csak a megfelelő függvényt kell meghívnia.

Az autentikáció összetett feladat. Komolyabb biztonsággal ellátott rendszereknél nemcsak abból áll, hogy megvizsgálja a jelszó helyességét. Mint említettük, minden kisebb feladat külön modulban helyezkedik el. Egyes modulok megvizsgálják például, hogy helyes-e a jelszó, vagy igénybe veheti-e egyáltalán a felhasználó az adott szolgáltatást. Más modulok egy bizonyos feladatot hajtanak végre, például naplóznak, vagy „előkészítik" a terepet a felhasználók bejelentkezéséhez – alapvető környezeti változók beállítása, home könyvtárak csatolása stb.

A Linux-PAM „lelkivilága" és beállítása elsőre bonyolultnak tűnhet – valójában jól átgondolt, logikusan felépített rendszer, a unixos filozófiához hűen könnyen testre szabható. Cikkünk további részében a Linux-PAM beállításával foglalkozunk.

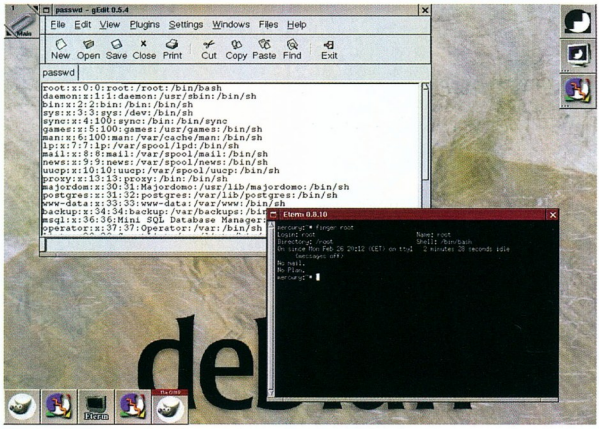
Beállítások

Az összes újabb Linux-disztribúcióban már a PAM segítségével történik minden hitelesítés. Például a Red Hat az 5.0-s, a Debian a 2.1-es, a SuSE pedig a 6.2-es verziótól támogatja a PAM-et.

A Linux-PAM beállításához szükséges file-okat a /etc/pam.d/ könyvtár tartalmazza (4. lista). Ha nem létezik ez a könyvtár, akkor minden bizonnyal a /etc/pam.conf file-ban találhatjuk meg egy helyen a PAM összes beállítását. A pam.conf file felépítése hasonlít a /etc/pam.d/ könyvtárban lévőkéhez, eltéréseikre visszatérünk. A PAM konfigurálását most a /etc/pam.d/ file-jaival mutatjuk be.

Mint láthatjuk, mindegyik szolgáltatáshoz külön file van rendelve, mégpedig a szolgáltatás nevéről elnevezve (4. lista). Ha egy szolgáltatás egy felhasználó hitelesítését kéri a PAM-tól, akkor a PAM a szolgáltatás nevével megegyező file tartalma szerint fog eljárni. Ha nem létezik ilyen file, akkor szintén ebben a könyvtárban lévő *other* nevű file-ban foglaltak szerint történik a hitelesítés.

A file-okban (5. lista) mindegyik bejegyzést új sorba kell írni. Minden bejegyzés négy mezőt tartalmaz: típus (type), ellenőrzés (control), modul és a modul paraméterei.



● A típussal megmondhatjuk a PAM-nek, hogy a hitelesítés melyik fajtáját alkalmazza a harmadik mezőben megadható modul. Ebben a mezőben négy opció közül választhatunk:

account: megnézi, hogy a felhasználó egyáltalán igénybe veheti-e az adott szolgáltatást, még ha sikerülne is a hitelesítése. Például nem járt-e le a jelszava, vagy rendelkezik-e a szolgáltatás használatához szükséges jogosultságokkal.

auth: ez az opció dönti el, hogy az adott felhasználó hiteles-e, azaz tényleg ő óhajtja-e igénybe venni a szolgáltatást, és nem valaki más.

password: ezzel engedélyezhetjük a felhasználónak, hogy saját maga változtathassa meg jelszavát.

session: itt felsorolhatjuk azokat a feladatokat, amelyeket a rendszernek el kell végeznie a hitelesítés megtörténte előtt, illetve után. Ide tartozik többek között a bejelentkezések naplózása.

● *Control:* ebben a mezőben azt adhatjuk meg, hogy mi történjen, ha az adott modul által elvégzett hitelesítés sikerül, illetve nem sikerül (például nem jó a jelszó). Ennek is négy típusa lehet:

requisite: ha ez a modul visszautasítja a kérelmet, azonnal megtagadjuk a hitelesítést.

required: ugyancsak megtagadjuk a kérelmet, ha a modul visszautasítja a hitelesítést, de előtte végigmegyünk a többi, ugyanilyen típusú modulon is.

sufficient: ha az ezzel a modullal végzett autentikáció sikerrel járt, a hitelesítés akkor is sikeres lesz, ha az előző modulok elutasították azt.

optional: ez a modul lesz az egyetlen meghatározó (tehát az e modul által végzett hitelesítés végeredménye lesz a döntő) – kivéve, ha nincs még egy optional opcióval ellátott ugyanilyen típusú modul.

● A következő mezőbe a modul nevét kell írni. A PAM moduljait disztribúciótól függően a /lib/security/ vagy a /usr/lib/security/ könyvtárban találhatjuk. Ha e két könyvtár valamelyikében van az adott modul, akkor a PAM automatikusan megtalálja azt, így nem kell teljes elérési utat megadni.

● Az utolsó mezőben a modul paramétereit adhatjuk meg. Sajnos helyhiány miatt nem tudjuk bemutatni az összes modult az összes paraméterével együtt, erről részletesebb információt találhatunk a Linux-PAM-kézikönyvben – de a legfontosabb modulokról még szót ejtünk.

Adósak vagyunk a /etc/pam.conf file felépítésével. Tulajdonképpen alig különbözik a /etc/pam.d/ könyvtárban lévő file-okétól, csak minden sor elejére be kell írnunk a szolgáltatás nevét, amelyre az adott sor vonatkozik (6. lista). Ha létezik a /etc/pam.d/ könyvtár, akkor a Linux-PAM nem fogja figyelembe venni a /etc/pam.conf file tartalmát.

A Linux-PAM moduljai dinamikusan töltődnek be (csak akkor vannak a memóriában, amikor szükség van rájuk), ezért az új beállítások a konfiguráció és a file-ok megváltoztatása után rögtön életbe lépnek.

Példák

Első látásra lehet, hogy nem teljesen érthető a Linux-PAM konfigurálásának módja. A jobb megértés végett be-

mutatunk pár példát a szolgáltatások konfigurálására.

Először nézzünk példát a /etc/pam.d/login file-ra (5. lista). Az első sor megvizsgálja a pam_securetty.so modul segítségével, hogy biztonságos terminálra akarunk-e belépni – hogy melyik terminál számít biztonságosnak (secure), azt a /etc/securetty file-ban adhatjuk meg, alapesetben csak a főkonzolok azok. A rootfelhasználó csak biztonságos terminálra léphet be, ezért ha rootként akarunk belépni, hiába adunk meg helyes jelszót, belépési kérelmünket (a requisite opció miatt) azonnal elutasítják. A második sor azt vizsgálja, hogy engedélyezve van-e a rendszerbe való belépés. E sor hatására, ha létezik a /etc/nologin file, csak a rootfelhasználó tud belépni. Ezt rendszer-karbantartáskor szokás használni. A harmadik az induló környezeti változókat állítja be.

A negyedik, ötödik és hatodik sor mindennek a lelke. A pam_unix.so a legfontosabb PAM-modul. Ez ellenőrzi az azonosító és a jelszó helyességét is. A *nullok* paraméter azt jelenti, hogy üres jelszóval rendelkező felhasználók is beléphetnek a rendszerbe.

Ezután a *session* típussal megjelölt modulok elvégzik a felhasználó hitelesítése utáni teendőket. Kiírják például a /etc/motd tartalmát (pam_motd.so), utolsó belépésünk adatait (pam_lastlog.so), és hogy érkezett-e azóta új levelünk.

Az utolsó sorról érdemes még szót ejteni. Ez engedélyezi, hogy a felhasználó saját maga változtathassa meg a hitelesítőjét. Ezt is a pam unix.so modullal végezhetjük, az *obscure* paraméterrel az új jelszó minimális és maximális hosszát határozhatjuk meg.

Második példaként vegyük az *other* file-t! Ennek tartalma kritikusan érintheti rendszerünk biztonságát. Mint arról már szó volt, ha a PAM olyan programtól kap hitelesítési kérelmet, amelyhez nem tartozik konfigurációs file, akkor az other file-ban foglaltaknak megfelelően fog eljárni. Tegyük fel, hogy egy támadó által írt program hitelesítést kér a rootfelhasználóra. Mivel ehhez a programhoz nem tartozik konfigurációs file, a Linux-PAM az other file-hoz fordul. És ha az otherben az olvasható, hogy mindenféle hitelesítési eljárás nélkül adja meg a kívánt jogköröket, a támadó azonnal rendszergazdai jogosultságokhoz juthat programja elindítását követően. Szinte egyetlen disztribúcióban sem fordul elő ekkora „baki" az alapkonfigurációs file-okban – de jobb, ha mi is ellenőrizzük az other file tartalmát.

Listák:

1. lista: egy példa /etc/passwd bejegyzés:

```
kirk:NgvP5YGWmDJdfibc:1000:1000:Captain James T. Kirk:/home/kirk:/bin/bash
```

2. lista: az előző bejegyzés shadow jelszó használatakor:

```
kirk:x:1000:1000:Captain James T. Kirk:/home/kirk:/bin/bash
```

3. lista: a valódi jelszóbejegyzés a /etc/shadow-ban:

```
kirk:$1$5CYbMDeA$NgvP5YGWmDJdfibc0d7YX0:11167:0:99999:7:::
```

4. lista: a /etc/pam.d könyvtár tartalma:

```
chfn    chsh    gdm    login    other    passwd    ppp    ssh    su
```

5. lista: példa a /etc/pam.d/login file-ra:

```
auth      requisite pam_securetty.so
auth      required pam_nologin.so
auth      required pam_env.so
auth      required pam_unix.so nullok
account   required pam_unix.so
session   required pam_unix.so
session   optional pam_lastlog.so
session   optional pam_motd.so
session   optional pam_mail.so standard noenv
password  required pam_unix.so nullok obscure min=4 max=8 md5
```

6. lista: Példa az /etc/pam.conf file egy bejegyzésére:

```
login     auth      required pam_unix.so        nullok
```

7/a. lista: egy „paranoiás" other file:

```
auth      required pam_deny.so
auth      required pam_warn.so
account   required pam_deny.so
ccount    required pam_warn.so
password  required pam_deny.so
password  required pam_warn.so
session   required pam_deny.so
session   required pam_warn.so
```

7/b. lista: kevésbé idegbajos, de megfelelően biztonságos megoldás:

```
auth      required pam_unix.so
auth      required pam_warn.so
account   required pam_unix.so
account   required pam_warn.so
password  required pam_deny.so
password  required pam_warn.so
session   required pam_unix.so
session   required pam_warn.so
```

Az other file-ra két helyes és tökéletesen biztonságos beállítást mutatunk be, ezzel is illusztrálva a Linux-PAM lehetőségeit.

Az első (7/a. lista) eléggé „paranoiás" megoldás. Mint láthatjuk, a pam_deny.so modul segítségével mindennemű kérelem, ami beérkezik a PAM-hoz egy ismeretlen alkalmazástól, rögtön visszautasításban részesül. Ez rettentő biztonságos, de veszélyes is egyben, mivel ha egy létező szolgáltatás konfigurációs filejával történik valami, akkor az adott szolgáltatásba senki sem lesz képes bejelentkezni. Roppant kínos, ha mindez a /etc/pam.d/login file-lal történik meg.

A második (7/b. lista) kicsit „enyhébb", de megfelelően biztonságos variáns, és nem járhat olyan végzetes következményekkel, mint az előző. Itt is a pam_unix.so modult használjuk. E beállítás hatására az összes ismeretlen eredetű hitelesítési kérelmet felülvizsgálja, és ha minden rendben van, engedélyezi a felhasználónak a szolgáltatás igénybevételét.

●

E cikk terjedelme sajnos nem ad elegendő teret ahhoz, hogy bemutassuk a Linux-PAM összes lehetőségét, az összes modult összes paraméterével. Az Interneten is fellelhető angol nyelvű Linux-PAM-kézikönyvben részletes információkat találhatunk ezekről is, és választ kaphatunk a cikkünkben megválaszolatlan kérdésekre.

Garzó András

ALAPVETŐ EGY JÓ ALAPLAP

VL6
FCPGA/VIA
ATA 66X2
2X AGP/5PCI/1ISA/HNG

VH6
FCPGA/VIA
ATA 66X2
4X AGP/5PCI
1ISA/HNG

KA7-100
SLOTA/KX133
ATA 100X4
4X AGP
6PCI/1ISA

BX133 RAID
FCPGA/i440BX
ATA 100X4 RAID
2X AGP/5PCI/1ISA

BE6-II RAID
SLOT1/i440BX
ATA 100X4 RAID
2X AGP/5PCI/1ISA

ABIT

SE6
FCPGA/i815E
ATA 100X2/4X AGP
6PCI/VGA/HNG

SH6
SLOT1/i815E
ATA 100X2/4X AGP
6PCI/VGA/HNG

ALAPLAP, HOT ROD, SILURO VGA, SPEAKER
AZ ÖN MEGBÍZHATÓ PARTNERE

KT7-RAID
SOCKETA/KT133
ATA 100X4
4X AGP/6PCI/1ISA

Az ABIT termékek széles választékát vonzó áron megtalálja:

Westend Multimédia Kft.
1062. Bp. Váci út 1-3.
WestEnd CityCenter
Lechner Ödön körút 7.
Tel.: 238-7074
Nyitvatartás:
minden nap 10.00-21.00
WWW.WECOMPUTER.CO.HU

Ready Compker Kft.
1054. Bp. Vadász u. 36.
Tel.: 331-0518
Nyitvatartás:
H-P: 9.30-18.00 Sz: 9.00-13.00
WWW.READY.HU

Ostrom Computer Kft.
1015. Bp. Ostrom u. 31.
Tel.: 212-9070
1137. Bp. Szent István krt. 12.
Tel.: 06-30-968-7124
Nyitvatartás:
H-P: 10.00-18.00 Sz: 9.30-13.00
WWW.OSTROM.HU

Az ABIT logo az ABIT Computer Corporation bejegyzett védjegye

Napjaink színes ceruzái

14.990 Ft + áfa
Ajánlott végfelhasználói ár

Fotóminőségű tintasugaras nyomtatók otthonra is!

LEXMARK Z széria

Libra Computer Kft. • 1111 Budapest, Bartók Béla út 18. Tel.: 381-0750, fax: 381-0743, libra@libra.hu, www.libra.hu
TZteam Számítástechnikai Kft. • 1161 Budapest, Rákóczi út 48. Tel./Fax: 406-4444, tz@tzteam.hu, www.tzteam.hu
Net Kft. • 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Tel./Fax: 246-5057, net@mail.datanet.hu, www.netkft.hu
Raab Computer Kft. • 9022 Győr, Pálffy u. 3. Tel./Fax: 06-96/310-797, raab.computer@matavnet.hu
Co-Net Computers Kft. • 7100 Szekszárd, Kölcsey ltp. 1. Tel.: 06-74/312-207, fax: 06-74/316-066, info@co-net.hu, www.co-net.hu
5P Kft. • 7400 Kaposvár, Ady Endre u. 2., Tel.: 06-82/511-560, fax: 06-82/422-185, fivep@5p.hu
Tele-Comp szaküzlet • 5600 Békéscsaba, Bartók Béla út 46-50., Tel.: 06-66/520-600, fax: 06-66/451-088, tomtech@mail.datanet.hu

RCE RACK COMPUTER ELEKTRONIKA KFT.

Hivatalos nagykereskedő: RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1., Tel.: 246-4050, fax: 246-4101, www.rce.hu

Az éneklő pingvin

Az MP3 méretének és jó minőségének köszönheti népszerűségét. A többi operációs rendszerhez hasonlóan Linux alá is több tucat MP3-lejátszót találhatunk. Ezekből mutatunk be néhányat.

A FreeAmp hasznos lehetősége a Download Manager

A bemutatott alkalmazások többsége általában megtalálható Linux-disztribúciók telepítő CD-jén, de ahol lehet, feltüntetjük azokat a Web-helyeket, ahonnan letölthetők a legfrissebb verziók.

Szöveges apróságok

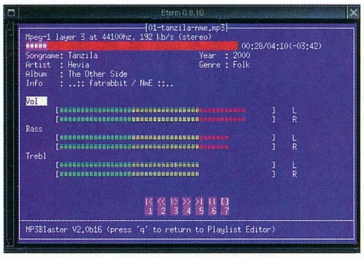
Kezdjük rögtön a lejátszókkal! A legegyszerűbb, „fapados" lejátszó Linuxra (és a többi Unix-változatra) az mpg123.

Tulajdonképpen csak annyit tud, hogy lejátssza a paraméterként megadott MP3 file-t. Előnye, hogy kevés erőforrást igényel gépünktől.

Készítettek hozzá egy GTK-ra épülő grafikus kezelőprogramot is, a gMP3-at, amely megkönnyíti a használatát.

A konzolos MP3-lejátszóknál maradva, nézzük az MP3Blastert! Menüvezérelt kezelőfelületén kedvünkre állítgathatjuk a hangerőt, a hangszíneket, előre-hátra tekerhetünk a zeneszámban.

Mint minden valamirevaló lejátszónál, itt is készíthetünk műsorlistát, hogy a számokat milyen sorrendben játssza le.



Az MP3Blaster konvertálni is tud MP3-ból WAV-ba

Ezeket a listákat elmenthetjük. Az MP3Blaster extra képessége: az MP3-akat WAV formátumra tudja konvertálni.

Éljen a GUI!

Következzenek a grafikus lejátszók! Közülük a legelterjedtebb az X Multimedia System (xmms). E program használatát, kinézetét és képességeit tekintve sokban hasonlít a windowsos körökben jól ismert Winamphoz.

Az xmms képességeit plug-inekkel bővíthetjük

A beépített equalizeren kívül letölthetünk az xmms Web-helyéről (www.xmms .org) különböző plug-ineket, amelyekkel kibővíthetjük képességeit.

Ezek különféle effektusok (visszhang, beszéd levétele stb.) vagy a vizuális megjelenítést bővítő elemek. Az alábbiakban röviden bemutatunk néhányat ezek közül.

Volume Normalizer: segítségével a lejátszó minden számot hozzávetőleg azonos hangerővel játszik le. Így nem kell minden számnál játszadoznunk a hangerőszabályzóval, ha netán az halkabb vagy hangosabb lenne az előzőnél.

Goodnight: megadott időpontban véget vet a zenebonának, utána automatikusan kikapcsolja számítógépünket.

LIRC controller: lehetővé teszi az xmms infravörös porton keresztüli vezérlését.

Xmms Alarm: beállított időpontban kezd el zenét lejátszani, ébresztőóraként használható.

BX-XMMS, Xmms-tool: e két plug-in segítségével az IRC kliensből is tudjuk vezérelni lejátszónkat. Az elsőt a legnépszerűbb konzolos klienshez, a BitchX-hez, a másodikat pedig az X-Chathez készítették.

VoiceXMMS: beszéddel irányíthatjuk a lejátszót.

A Winamphoz hasonlóan az xmms-nek sincs kötött grafikus megjelenése, Web-helyéről több száz skint (bőrt) tölthetünk le.

Érdemes még szólnunk a FreeAmpról is (www.FreeAmp.org). Kezelése kissé eltér az xmms-étől, de szintén könnyen elsajátítható. Hasznos lehetősége, hogy zenéinket külön kategóriákba csoportosíthatjuk, így gyorsan megtalálhatjuk a keresett számokat. Ezenkívül tartalmaz még egy Download Manager nevű lehetőséget is, amely megkönnyíti a zenék leszedését az RMP vagy RealJukebox letöltési formát támogató oldalakról.

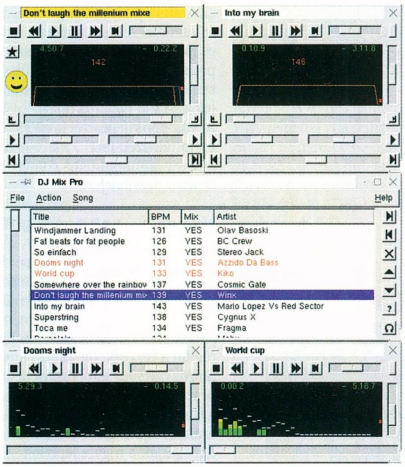
A FreeAmp nemcsak Linuxon, hanem Windowson is használható. A lejátszó forráskódja mindenki számára hozzáférhető.

Segédprogramok

Hasznos alkalmazás lehet a Dj Mix Pro (http://djmixpro.com), amelynek sajnos csak a demója tölthető le. Segítségével a megadott sorrendben egymásba keverhetjük az MP3-akat. A program megállapítja a számok BPM-jét (dobütés/perc), és azokat automatikusan egymáshoz igazítja (a szám gyorsításával illetve lassításával).

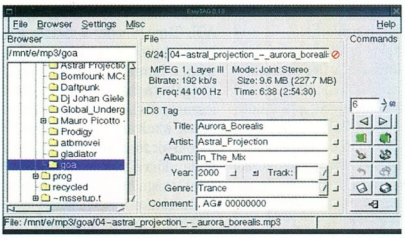
A programnak van windowsos változata is. Teljes változatának ára 40 USD.

Az MP3 file-ok a zenén kívül más információkat is tartalmazhatnak az adott számról – cím, előadó, album



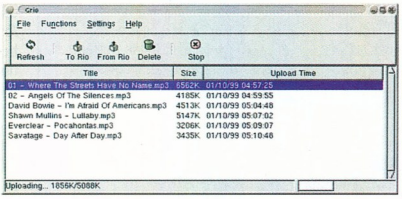
A Dj Mix Próval egymásba keverhetjük a számokat

címe stb. Ezeknek az adatoknak a szerkesztését egyszerűsíti az EasyTAG. Kezelése percek alatt megtanulható. Az általunk megadott könyvtárból kigyűjti az összes MP3 file-t, utána kedvünkre szerkesztgethetjük címüket, előadójukat stb.



MP3-tagek szerkesztéséhez használható az EasyTAG

A hordozható MP3-lejátszók elterjedésének egyik akadálya, hogy drágák. Akik azonban birtokolnak ilyen masinát, most már Linux alól is feltölthetik MP3-as zenéiket a GNOME alá fejlesztett Grio nevű programmal (➧ http://kip-per.crk.umn .edu/~gerla/grio/).



Egyelőre csak a Diamond Riót támogatja a Grio

Ez egyelőre csak a Diamond Rio PMP300 készülékeket támogatja.

A programmal feltöltés mellett törölhetjük a Rio memóriáját, illetve letölthetünk róla zenét számítógépünkre. A programot rootként kell futtatnunk.

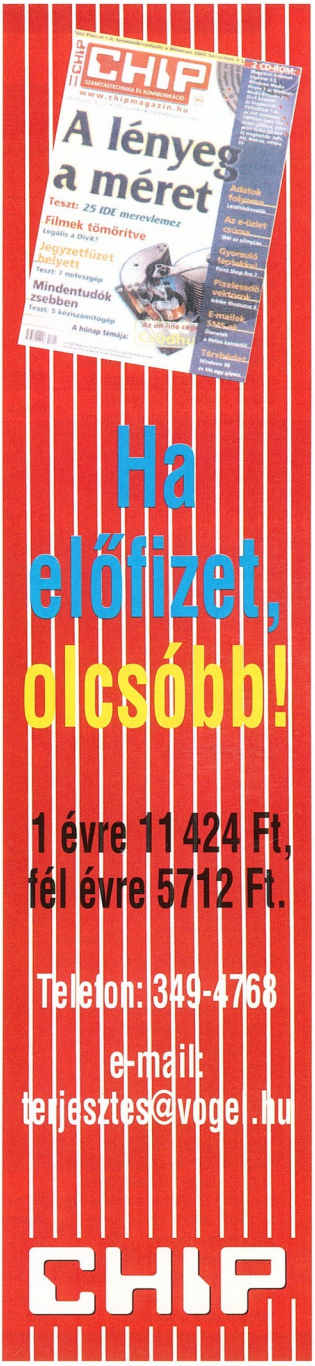
A Napster tevékenysége jogi szempontból még ma is vitatott, de klienst már Linux alá is találhatunk hozzá. A „hivatalos" linuxos Napster-kliens a Linux Napster (➧ www.gis.net/~nite/), amely konzolon fut.

A választék azonban nem merül ki a Linux Napsterrel, GNOME alá két másik klienst is fejlesztettek: a Gnome-Napstert (➧ http://students.washington.edu/eeyem/software.shtml) és a gnapstert (➧ www.gotlinux.org/~jasta /gnapster.html). KDE alá a KNapstert ajánljuk (➧ http://knapster .netpedia .net/index.html). Mindhárom alkalmazás tudja mindazt, amire szükségünk lehet, kezelésük könnyen elsajátítható.

Internetes rádiót Linux alatt az Icecast csomag telepítése után lehet hallgatni (➧ www.icecast.org). Ez tulajdonképpen egy sugárzó (streamer). Az adó és a hallgatók is ehhez a szolgáltatáshoz kapcsolódnak. Az elv roppant egyszerű: amit az adó küld az Icecast szolgáltatásnak, azt minden hallgató megkapja.

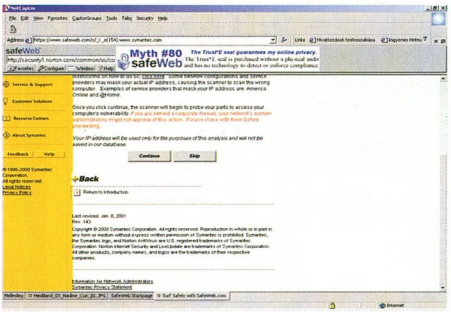
Az Icecast teljes forráskódja szabadon letölthető.

Garzó András



Amazon.com
Szoftverárusítás

Egyre többször hallani a korábban az internetes kereskedelem sikertörténetének tartott Amazon.com pénzügyi gondjairól, de a cég vezetése határozottan cáfolja ezeket a híreket. Annyi bizonyos, hogy az elmúlt alig több mint egy évben 88%-ot csökkent a cég tőzsdei értéke, és még 1300 főt kellett elbocsátania. Ettől függetlenül újabb üzletrészt indítottak: letölthető szoftvereket is forgalmaznak. Ennek technikája egyszerű: kiválasztjuk a kívánt programot (ne a shareware-készítők termékeire gondoljunk, hanem a nagy szoftverbirodalmakéra), majd fizetés után egy URL-t, illetve e-mailt kapunk a letöltési hellyel, valamint a szükséges aktivációs kulccsal.



Még a Symantec IP-ellenőrzője is lyukra futott...

eredményezi-e azt, hogy a CIA figyelni kezdi a Safewebet használókat? Egyelőre – ha hihetünk a sajtóközleményeknek – a havi 1 millió felhasználót nem fenyegeti veszély, sőt még

Ha Flash kell, menj az Amazonhoz!

Igazságügyi Minisztériuma (DoJ) felszólította a Freedrive-ot, hogy szüntesse be a nyilvános file-megosztással kapcsolatos tevékenységét. A Freedrive a többi, on-line tárolási lehetőséget kínáló szolgáltatáshoz hasonlóan először csak magánjellegű képekhez, dokumentumokhoz biztosított tárhelyet névvel, jelszóval védett területeken. A későbbiekben azonban szabadon hozzáférhető területtel is bővítette szolgáltatását. A DoJ szemét ez szúrta, és az illegális programokra hivatkozva küldte a felszólítást. Várható, hogy hamarosan a többi, hasonló szolgáltatást nyújtó vállalkozást is megkeresik, ami könnyen a nyilvános file-tárolási lehetőség megszűnését eredményezheti az Interneten. A szerzői jogok szempontjából logikusnak tűnik a lépés, de kissé drasztikus. Mintha a fürdővízzel együtt a gyermeket is kiöntötték volna. Valóban sok kétes program található ezeken a helyeken – de nem mindenki bűnöző. *(FL)*

Bár az Amazon rendületlenül terjeszkedik, nagy kérdés, meddig tudja tartani a pozícióját. *(FL)*

SafeWeb, CIA
Rejtőzködő kémek

Meglepő lépésre szánta el magát a CIA: az általa felügyelt In-Q-Tel befektetői csoporton keresztül megbízta a Safewebet (▶ CHIP, 2000/12/160) egy különleges szoftver kifejlesztésével, amely elrejti a CIA ügynökeinek mozgását a Weben. Ennek hallatán valószínűleg nemcsak bennünk merült fel: a CIA és a Safeweb kapcsolata nem a cégen belül is külön kezelik ezt a fejlesztést.
Az eset is jelzi – amit egyébként a CIA képviselője is kijelentett –, hogy az állami szervezetek hiába költenek erre sok pénzt, nem tudják felvenni a versenyt a technika fejlődésével, ha az Internetről van szó. *(FL)*

Freedrive
Korlátozott tárolás

Rossz idők járnak a file-megosztást lehetővé tevő Web-helyekre, technológiákra. Még zajlik a Napster elleni per, de máris újabbak vannak kilátásban. Az Egyesült Államok az Argus System Group fejlesztette. A közel 200 ezer csapat összesen 5,25 milliószor próbálkozott, mégsem sikerült senkinek feltörnie a védelmet. Így a 91190 dolláros díjat a rendszer kifejlesztői között osztották szét. *(FL)*

▶ www.argus-systems.com
▶ www.openhack.com

Napster
Vesztésre állva

A Napster és a Bertelsmann kiegyezése – miszerint közösen indítanak fizetős zeneletöltős szolgáltatást – nem tetszik a RIAA többi tagjának. A BMG rögtön a megegyezés után „közös összefogásról" kezdett beszélni. A Sony, az EMI, a Universal és a Warner Music azonnal kijelentette, nem támogatják a frigyre lépő két cég elképzelését – enélkül az ötlet megvalósítása elég vérszegényre sikeredhet, noha a Bertelsmann néhány független kiadót meg tudott nyerni az ügynek. A nagy cégek a többszöri megkeresés ellenére sem kívánnak csatlakozni a kezdeményezéshez, sőt az AOL-Time Warner ismételten kinyilvánította nemtetszését, tehát a hamarosan indítandó szolgáltatásban biztosan nem lesznek elérhetők a Warner Music kiadványai. A Universal még csak tárgyalni sem hajlandó a Napsterrel.
Óvatossága egy a Napsterével párhuzamos folyó perre vezethető vissza, amelyben az mp3.com-ot perelték a nagy kiadók. Ott mindegyik kiadó megegyezett az mp3.com-mal, csak a Universal nem.
Az ő döntése bizonyult helyesnek, mert a bíróság végül nagyobb kártérítési összeget ítélt meg, mint amekkorát a peren kívüli megegyezéssel ki tudott csikarni az mp3.com-tól a többi kiadó.
Mindezen huzavona után (közben) a Napster felajánlotta, úgy építi ki a fizetős egyenrangú (peer to peer) hálózatát, hogy azon ne lehessen illegálisan csereberélni a zenefile-okat. Emellett felajánlott évi 150 millió dollárt a nagy kiadóknak, 50 milliót a függetleneknek – összesen. A cég számításai szerint szolgáltatásának

OpenHack III
Nem sikerült feltörni

A január utolsó két hetében megrendezett OpenHack III bajnokságon a résztvevőknek egy jól összeállított védelmi rendszerrel felvértezett számítógépre kellett volna bejutniuk. A Linux-alapú PitBull Intrusion Prevention System nevű rendszert

havidíja 2,95 és 4,95 dollár között lenne – ha elindulhatna..., ha a nagy kiadók nem lennének bizalmatlanok..., ha nem félnének attól, hogy a vásárlók inkább az olcsóbb zeneletöltést választják CD-vásárlás helyett... ha... ha... *(ST)*

Aimster
Pig Encoder

Az Aimster a beszélgetőprogramok, például az AIM segítségével cserélget file-okat. Ám most a Napster segítségére sietett egy „bonyolult" kódolóprogrammal, amely a file-ok nevének első betűjét átteszi a végére. Például a „Lira" szóból „iraL" lesz.
A cég úgy gondolja, hogy a DMCA, a sokat kárhozatott digitális szerzőijog-törvény most visszaüt a RIAA-ra: a törvény nem engedi, hogy bármilyen kódolási eljárást feltörjenek, megkerüljenek – márpedig ez kódolás! *(NK)*

➧ www.aimster.com/pigencoder.phtml

Espra
Az első béta

A Tropus (➧ CHIP, 2000/12/69) még csak elképzelés volt, amikor felvásárolták. Azóta megjelent az első béta változata. Az Espra illetékesi kijelentették: véletlen, hogy szinte közvetlenül a Napster ügyében hozott ítélet után jelent meg – de ki hiszi ezt el? Az Espra a Freenetre épül, amely nagyon fejlett, rendszabályozhatatlan egyenrangú hálózat. A Napster bezárása után nyilvánvalóan tovább zajlik majd az MP3 file-ok csereberéje, csak éppen jóval nehezebben felderíthető módszerekkel. Ostoba döntés a RIAA-tól, hogy a föld alá kényszeríti azt, amiből pénzt is csinálhatott volna. *(NK)*

➧ espra.net/download

NetComm
Mindent egybe

A hálózati eszközöket fejlesztő NetComm legújabb, öszvér eszköze egy kis iroda minden igényét kielégíti. A 480 dolláros Smart i-Share egyszerre 56k-s modem, 4 portos hub, tűzfal és DHCP-szerver.
A DES titkosítást használó eszközt 2.0.38-as kernelű Linux vezérli. Olyan tűzfalas megoldás érhető el vele, amely az eddigi modemeknél jóval biztonságosabb.
A rendszer webes felületről vagy telnettel vezérelhető. Több Smart i-Share-t összekapcsolva akár 254 portos hub is létrehozható, emellett kiegészíthető ADSL vagy ISDN modemmel. *(ST)*

➧ www.netcomm.com.au/one/dhp_i.html

Nintendo
Szörfözés GameBoyjal

A Sony az NTT DoCoMóval karöltve Internet-képessé tette a Playstation 2-t. Ezt megirigyelte a Nintendo, és Japán második legnagyobb mobilszolgáltatójával, a KDDI-vel azon dolgozik, hogy GameBoyt is lehessen szörfözésre használni. A két cég olyan adaptert fejlesztett ki (hozzávetőleg 15 ezer forintnyi jent kell fizetni érte), amellyel a GameBoy Color kézi játékgép összekapcsolható mobiltelefonnal, és böngészésre használható. A Mobile Adapter GB kompatibilis a március végén megjelenő GameBoy Advance-szel is.
Mivel a GameBoy elsősorban gyerekjáték, a Nintendo korlátozni fogja a meglátogatható Web-helyek körét: csak olyan oldalakat lehet megnézni vele, amelyeket

kimondottan a GameBoy-tulajdonosoknak készít a cég egy saját HTML-változattal. Az adapter már kapható a KDDI több mint 2800 üzletében, egyelőre csak Japánban, de hamarosan az USA-ban is megjelenik. *(ST)*

- www.nintendo.com
- www.kddi.com/english/index.html

Cisco
Rossz idők

Ha egy normális cégnek problémái vannak, nem vesz fel több embert. A Cisco viszont nem vesz több céget.
1993 óta 68 céget vásárolt fel, ebből 39-et az elmúlt két évben. A Ciscónak nincs kutatási és fejlesztési részlege, ezt eddig cégvásárlásokkal pótolta. Az említett 39 cégből csak a Cerentnek és az Arrowpointnak volt terméke és bevétele, a többi még fejlesztési stádiumban volt. Magyarán: a Cisco a mérnököket vette meg – nem kis felárral. Csakhogy változnak az idők: 2000 márciusában a Cisco részvényei 82 dollárt értek, mostanában 24,5-et.
A Cisco-routerekben futó szoftver, az IOS (Internet Operating System) sem talál olyan meleg fogadtatásra, mint eddig. A nagyvállalati ügyfelek szívesen vásároltak mindent egy cégtől, ám a telekommunikációs cégek inkább kompensenként építkeznek, amihez a Cisco egyedi szoftvere nem igazán felel meg.
Az optikai hálózatokban sem sikeres a cég. Hamarosan kiderülhet, hogy igazán mély-e a baj, vagy ürrá tud lenni a nehézségeken a cég, és újraindul a vásárlásnak álcázott toborzás. *(NK)*

Exigent International
Betörés

Eddig ha azt hallottuk, hogy betörtek a Pentagonhoz vagy a NASA-hoz, azt gondolhattuk, legfeljebb a takarítási menetrendet vagy valami hasonló fontosságú dokumentumot lophattak el. Most az Exigent International, az Egyesült Államok hadseregének egyik fontos beszállítója elismerte, hogy lenyúlták a rakéták és műholdak irányítására használt OS/COMET szoftver forráskódját. Állítólag nem a legfrissebbet, de amint az Exigent és a hadsereg illetékesei észrevették, hogy mi történt, azonnal lezárták a rendszereket – és nyilván új verziót telepítettek. *(NK)*

Google
Felvásárolták a Deját

A Google megvette a Deját. Úgy látszik, az egykori Dejanewsnak nem volt elég sikeres a váltás: amikor Deja névre keresztelték át a céget, akkor a Usenet csoportok mellett saját fórumokat és webes postafiókokat is kínált. Egyelőre csak hat hónapnyi anyag érhető el, mert múlt év augusztusa óta maga a Google is archiválta a Usenetet. Később lesz csak elérhető a teljes, félmilliárdnál is több cikket tartalmazó, 1995-ig visszanyúló archívum.
A postázás lehetősége valószínűleg megszűnik. Sokan úgy gondolják, nagyon szerencsétlen dolog volt ideiglenesen hozzáférhetetlenné tenni egy ilyen értékes információhalmazt. Ugyanakkor abban mindenki egyetért, hogy nagyon jó, hogy nem tűnik el ez az egész egy újabb dotcom-csődben. *(NK)*

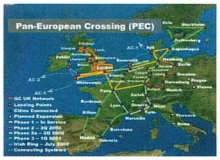
- groups.google.com

Fura eredmény

A Google elemzi a linkeket, így ha az „érdekes site" kifejezésre keresünk, előkerülhetnek olyan oldalak, amelyekben nincs benne sem az „érdekes", sem a „site" szó, csak valahol ilyen szövegű link mutat rájuk.
Január 25-én a Google-be egy meglehetősen mosdatlan szájú kifejezést beírva az első találat egy George W. Bushról szóló anyagokat árusító site-ra mutatott. Lehet, hogy erre magyarázatot adnak a fentiek, de az sincs kizárva, hogy a Google egyik alkalmazottjának a műve. Utóbbi lehetőséget a Google vehemensen tagadja, ami értheto, hiszen káosz lenne abból, ha a kereső munkatársai csak úgy belepiszkálhatnának a rendszerbe, hogy „kedvenc" site-juk elő(bb)re kerüljön bizonyos keresőkifejezésekre. *(NK)*

Global Crossing
Skandináv optikai gyűrű

Az integrált telekommunikációs megoldásokat nyújtó Global Crossing bejelentette, hogy elkészült Európa északi országait összekötő optikai hálózatával, amelynek a Skandináv Gyűrű nevet adták. Közvetlen, nagy sebességű összeköttetés létesült Koppenhága, Malmö, Stockholm, Göteborg és Oslo között. Ez az első olyan hálózat,



Két újabb gyűrűvel bővül a Global Crossing gyors európai hálózata

amely 10 Gbit/s-os adatátviteli sebességgel köti össze Dániát, Svédországot és Norvégiát Európával, Észak- és Dél-Afrikával, valamint Ázsiával. A 2150 km hosszú gyűrű páratlan a maga nemében, hiszen ez az első ilyen jellegű kapcsolat a felsorolt országok között.
A cég következő lépése a városi hálózatok kiterjesztése Londonban, Frankfurtban, Párizsban, Amszterdamban és Milánóban. Még ebben az évben kibővítik a hálózatot a következő városokkal: Brüsszel, Rotterdam, Koppenhága, Berlin, Hamburg, Madrid és Zürich. Az új északi hálózat és a városi fejlesztések mellett a cég már építi a déli gyűrűt is, amely a Párizs-Strasbourg vonalon teremt nagy sebességű kapcsolatot a fontos üzleti központok között (Zürich, Milánó, Torinó, Marseilles és Lyon).
Az északi országok nagyon ki voltak éhezve egy nagy sebességű kapcsolatra, hiszen a skandinávok a Háló legnagyobb fogyasztói. Talán nálunk sem ártana kiépíteni nagyobb kapacitású gerincvonalat – gondoljunk csak az este 9 és 11 óra közötti csigalassú tempóra... *(ST)*

- www.globalcrossing.com/

Verisign
Hasad vagy sem?

A Verisignnak két részlege foglalkozik a domainnevekkel. Az egyik árusítja őket, és versenyhelyzetben van.
A másik viszont monopolhelyzetet élvez a .com, .net, .org TLD-k alá való bejegyzésben. Az eredeti ICANN megegyezés értelmében 2001 májusáig az utóbbit – újra – külön céggé kell alakítani (korábban ez volt a Network Solutions). A mostani megegyezés értelmében a .org 2002 decemberéig, a .net 2006 januárjáig, a .com felügyelete pedig 2007 novemberéig maradna a Verisignnál. Ez a megegyezés még nem végleges, de valószínűleg mindegyik fórum jóváhagyja. *(NK)*

ICANN
Unicode-os domainnevek

Az ICANN már egy ideje birkózik a nemzetközi karakterkészletet használó domainnévrendszer bevezetésével, néhány cég már kísérletezik is ilyesmivel. Arra persze mindenki odafigyelt, amikor a Verisign indította el ezek tesztelését. Lapunk nyomdai munkálataival egy időben, március 12-én a Melbourne-ben tartandó ICANN ülésen döntenek a nemzetközi domainnevekről (IDN).
Az idegen nyelvű domainek roppant furcsák lesznek – a legvalószínűbb, hogy a „bq--" karaktersorral fognak kezdődni, amelyet mindenféle összevissza karakter követ majd. Ezt a böngészők és más programok fogják lefordítani az adott ország nyelvére.
Magyar nyelven 34 karakteres domainnevekre számíthatunk, ez a legtöbbször bőségesen elegendő. *(NK)*

- www.icann.org/melbourne/idn-topic.htm

Fazakas László (FL), Négyesi Károly (NK), Sponga Tamás (ST)

KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

Szoftver csemegék utánozhatatlan áron

Wingate 3 standard 3 / 6/ 12 user	**36.000/63.000/105.000**
Sygate Home Network 4.0 3/6/10/25 users	**25.000/47.000/68.000/102.000**
Norton Antivirus 2001 angol	**17.000**
Norton Internet Security 2001 (benne az Antivirus 2001 is, házi tűzfal, stb.)	**21.000**
MS Windows ME (angol/magyar) / upg.	**67.000/35.000**
Paint Shop Pro 7.0	**44.000**
Adobe Photoshop 6.0 PC / upg.	**280.000/105.000**
Toad 6.0 Oracle Debugger + 1 year maint.	**250.000**
Pkzip 2.50 for DOS (hosszúfájlnév, 2000. év komp.)	19.000
Far 1.63 / RAR 2.71 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.7x	10.500 / 10.500 / 16.000
Winzip 8.0	15.000
LINUX: S.uS.e 7.0 Pro / **RedHat 6.2**	19.000/**21.000**
Adobe Acrobat 4.0 / upgr.	109.000/49.900
NERO 5.0 / WinOnCD 3.7 CD író software	**32.000/48.000**
Adobe Illustrator 9.0 / Upg.	185.000 / 49.000
Windows Commander 4.0 16/32bit regisztráció (magyarul is)	11.000
QuarkXPress 4.1 PC / 3.32 Passport / Helyes-e for Quark	**382.000 / 160.000** / 59.000
Macromedia Flash 5.0 PC/MAC	**155.000**
Adobe Design Collection (Acrobat, Indesign, Illustrator, Photoshop	**715.000**
Visio 2000 Standard / Professional / Technical	**65.000 / 130.000 / 130.000**
Procomm Plus32 v4.8 W95/NT / PC Anywhere 9.2 W98/NT	55.000 / 73.000
System Commander 2000 W95/NT Deluxe / Spec. Ed98	33.000/18.000
Multikey 3.5 DOS,Win, W95, W98 (szabadon definiálható billentyűzet) / upg. 4.000 / 2.000	
Diskeeper 5.0 Server / Upg. / Workstation / Upg.	110.000 / 64.000 / 28.000 / 15.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	54.000/44.000
MathCAD 2000 Prof. / upgr.	198.000/95.000
Autocad 2000 / Autocad LT 98	633.000/162.000
Microsoft Resource Kit könyvek:	
MS Win98 / Office 2000 / NT Serv. / NT WS	17.000/18.000/39.000/18.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000/20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, az október 10.-i állapotot tükrözik.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

minden színes igényre PHASER a megoldás

Tektronix®

COLOR PRINTERS BY XEROX

A PHASER nyomtatók kizárólagos importőre

FOLDER TRADE Kft.
1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
T/F: 349-0140, 349-7189
e-mail: folder@foldertrade.hu
honlap: www.foldertrade.hu

A legnagyobb számítógépes party!

Időpont: 2001. április 27-29.

Információk: www.earthquake.hu. 20/3682284

PC GURU Logitech intel inside 3com Computer Márkabolt Modern Media SENORG®

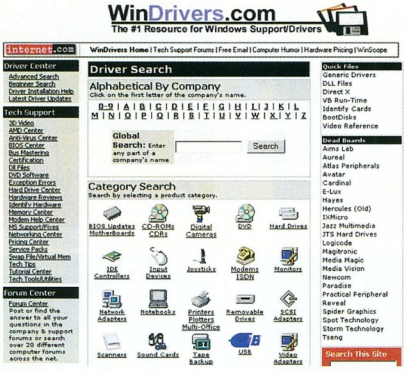
Lélekbúvár

A meghajtóprogram (driver) a hardver „lelke". Hiába a hibátlan test, ha nincs, ami életet vigyen bele. Mai, teljesítményre kihegyezett számítógépes világunkban a driveren sokkal több múlik, mint pár évvel ezelőtt.

A régmúlt, DOS-os időkben a hardverek meghajtóprogramja minden esetben a futtatott szoftverbe volt beépítve. Lehetett is, hiszen a DOS nem volt többfeladatos (multitasking) rendszer, így a futó program egyedüli ura volt a gépnek, nem kellett senkivel megosztania az erőforrásokat, közös kommunikációs felületet (azaz drivert) használva. Talán sokan emlékeznek még a régi játékprogramokra, amelyeknél indításkor be kellett állítani a hang- és a videovezérlő típusát...

A többfeladatos operációs rendszereknél egészen más a helyzet. Ebből a szempontból a Windows 3.1x-et nem tekintjük operációs rendszernek, mert egyrészt nem volt önálló, hiszen a DOS-t használva működött, másrészt valójában nem volt többfeladatos működésű, mert a futó programnak egyszer átadott vezérlést nem tudta visszaszerezni, csak ha a program visszaadta neki. A driverek minőségére igazán érzékeny szoftverek továbbra is közvetlenül DOS alól futottak – saját meghajtóikat használva.

A driverek jelentősége igazából a Windows 95 megjelenése után nőtt meg, ugyanis ekkor kezdett el minden szoftver – még a játékok is – valódi többfeladatos rendszerben működni. Ilyen rendszerben egyik szoftver sem férhet hozzá közvetlenül – saját vezérlőjével – a hardverelemekhez, hiszen a erőforrások használati jogának kiosztása az operációs rendszer feladata. Minden egyes erőforráshoz kell tehát olyan meghajtóprogram, amelyen keresztül – az operációs rendszer segítségével – a szoftver és a hardver között egységes módon, az operációs rendszer által vezérelve átjárhatóvá válik az út. A meghajtóprogramnak tehát közvetlenül az operációs rendszerrel kell együttműködnie. Ezzel eljutottunk a ma ismert klasszikus driver fogalmához.



WinDrivers.com: innen egyszerű eljutni a gyártók oldalaira

Mivel ennek minősége határozza meg az adott hardvereszköz teljesítményét, tökéletesnek kell(ene) lennie, kompatibilitásával nem lehet(ne) semmi probléma. Ez azonban nem egészen így van, egyrészt a gyártók kapkodása, másrészt az új technológiák mind sűrűbb megjelenése miatt.

A meghajtóprogramokat tehát rendszeresen frissíteni kell a hibák kijavításának és az új technológiák kezelésének érdekében.

Az új verziókat legkönnyebben a Hálóról, a gyártók Web-helyéről lehet beszerezni. De kinek van kedve folyton végigböngészni a gépében levő összes hardver gyártójának oldalait?

Driversite-ok

Ezt a problémát oldják meg azok a Web-helyek, amelyekre összegyűjtik sok gyártó sok termékének legfrissebb meghajtóprogramját. A legegyszerűbb, ha magyar oldalt használunk (ilyen is van már), hiszen innen jóval gyorsabban letölthetők az esetleg több Mbyte-os driverek.

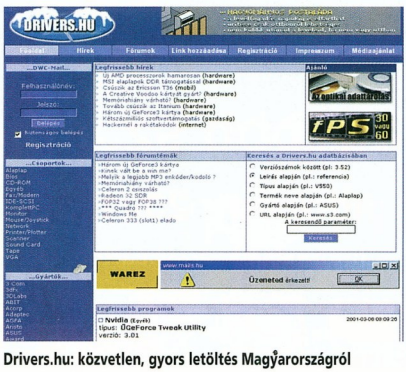
A driversite-ok különféle rendszerben működnek. Van, amelyikről közvetlenül letölthetők a meghajtóprogramok. Ez egyszerű, de esetleg lehet némi késedelem a gyártók oldalaihoz képest. Másik megoldás az, amikor a driversite-ról közvetlenül juthatunk el a kiválasztott gyártó driveroldalaira, így megtakarítjuk a bolyongást a gyártók Web-helyén.

A driversite-ok még egy problémát megoldanak: itt érdemes először keresni a máshogy nehezen megtalálható termékek gyártóinak oldalait vagy magukat a drivereket. Ebben lista, de általában keresési lehetőség is segít bennünket. A leghasznosabb helyek a Drivers.hu és a WinDrivers.com, előbbi a közvetlen, gyors letöltést, utóbbi a gyártói helyekre való egyszerű eljutást segíti.

Nem utolsó szempont továbbá különböző tweak- és optimalizálóprogramok letöltésének lehetősége, valamint az a tudáshalmaz, amely egy-egy ilyen helyen összegyűlik akár szervezetten, akár a netezők által írt fórumokban.

Nem mondhatjuk azt, hogy amelyik termék a driversite-okon nem található, az nem is létezik, de a keresést mindig ezeken érdemes elkezdeni.

Giczy Gergő



Drivers.hu: közvetlen, gyors letöltés Magyarországról

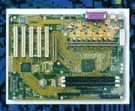
- Drivers.hu: www.drivers.hu
- WinDrivers.com: www.windrivers.com
- Driver Guide: www.driverguide.com
- PC Drivers HeadQuarters: www.drivershq.com
- WinFiles.com Windows Drivers: winfiles.cnet.com/drivers

Dynamic 2001
Számítástechnikai Üzlethálózat

Dynamic 2001

Nagykereskedelmek:
1134 Budapest, Kassák L. u. 74.
Tel./fax: (1) 236-0236
9024 Győr, Közép u. 7.
Tel./fax: (96) 526-224

A hónap akciós termékei az

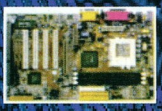


ALAPLAPOK

ARISTO

TOMATO

ACORP



EPOX

Kiskereskedelmi üzletek címei az interneten: www.dynamic.hu

Egyszerűen
Hatékonyan
Biztos alapra

FibeX®
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Brand-Rex

MILLENNIUM
CAT6 és GigaPlus
kábelezési rendszerek

25 év
rendszer
garancia

Hálózatépítési anyagok, eszközök nagykereskedelme

1047 Budapest, Baross u. 91-95. Tel.: 399-51-66, (-67, -68), Fax: 399-51-69
2600 Vác, Zrínyi u. 41/a. Tel.: (27) 314-882, Fax: (27) 314-909
E-mail: info@fibex.hu, Internet: www.fibex.hu

TuX Szerverek

TuxOffice

A TuxOffice szerver ideális irodák központi fájl-, e-mail és fax szerver igényeinek ellátására. Lehetővé teszi a központi mentést, vírusellenőrzést. Előre telepítve a következő szolgáltatásokkal rendelkezik: DNS, DHCP, RAID, E-mail (SMTP, IMAP, POP3), fájl- és nyomtatószerver (Samba), víruskereső, RDBMS adatbázis szerver, Fax szerver (ISDN vagy analóg).

TuxWall

A TuxWall tűzfal az Ön hálózatának bástyája. Ötvözi a Linux csomagszűrő tűzfal funkcióit a legjobb opensource applikációs gateway rendszerekkel.

TuxWeb

A TuxWeb biztosítja mindazt, amit egy web-szervertől elvárhat: A világ legnépszerűbb http szerverét (Apache), SSL (https) támogatást, kényelmes és biztonságos tartalom kezelést (WebDAV), PHP és Perl programozhatóságot, SQL adatbázis szervert.
A TuxWeb az első lépés az e-Business felé!

TuxNet

A TuxNet az Ön kapcsolata az Internettel. Akár analóg modemmel, ISDN-el vagy bérelt vonalon szeretne felkapcsolódni a világhálóra, a TuxNet ideális megoldás. Nem csak a kapcsolat technikai felépítését látja el, de tartalmaz proxy cache szervereket is, ami gyorsítja a böngészést, csökkenti a költségeket. Az egyszerű csomagszűrő tűzfal az alapvető biztonságáról is gondoskodik

Pilátus-Comp Kft.
Web: http://www.linux-server.hu
E-mail: pilatuscomp@linux.co.hu
Tel.: (1) 2094279 Fax.: (1) 2093520
1114 Budapest, Móricz Zs. körtér 3/a.

microcom

USB 56k Travel/S
modem

Zsebre teszi @ Világot!

A teljes Microcom termékpalettát keresse viszonteladóinknál!

www.microcom.hu

Delta Elektronik
1033 Budapest, Szentendrei u.39-53.
Telefon: 4375200 www.delta.hu

Filmekről a Hálón

Kíváncsiak vagyunk egy film valamelyik szereplőjére, vagy meg akarjuk szerezni a zenéjét? Esetleg érdekel bennünket egy-egy zenei CD tartalma? A Hálón mindent megtalálunk.

Melyikünk ne lett volna már abban a helyzetben, hogy végig kellett ülnie a moziban a film végén látható feliratokat is, hogy megtudja valamelyik szereplő nevét, esetleg a film zenéjének előadóját? És ez még csak fél siker: a nevek és címek ismerete nem jelent sokkal több információt: meg is kell találni valahol azt, amire kíváncsiak vagyunk. Az új filmeknél a könyvtárakat akár el is felejthetjük, az egyetlen lehetőség az Internet.

Esetleg azt szeretnénk, ha számítógépünk lejátszója automatikusan kiírná a behelyezett CD előadóját, illetve az album és a rajta levő zeneszámok címét? Senki sem szereti ezeket az információkat a CD-borítóról begépelni – a megoldás ismét a Háló.

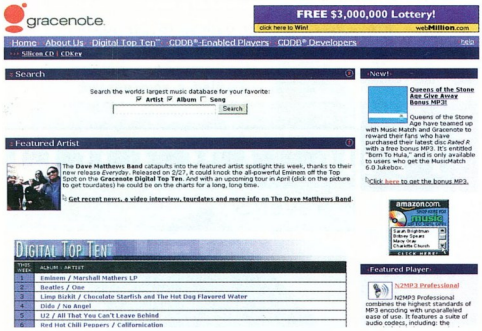
IMDB

Az Internet Movie Database rengeteg mozi- és tévéfilm adatait tartalmazza. A filmek végén kiíródó adatokon kívül találunk extra információt és képeket minden szereplőről, továbbá linkeket is a film vagy a szereplők rajongói oldalaira. Megtudhatjuk a forgatás helyszínét, menetét, körülményeit, kritikákat olvashatunk. Érdekes adalék, hogy az új filmekről már jóval magyarországi megjelenésük előtt fölkerülnek az információk az IMDB szervereire, így az ezt egyes zeneszámok címe. Ez a felszín. A számítógépet használóknak csak kis része tudja, hogy a CDDB egyben a számítógépes CD-lejátszó programok legfőbb adatellátója. A lejátszó által kiírt adatok ugyanis nem magáról a CD-ről származnak, hanem a CDDB-ről, ahonnan a lejátszó automatikusan, a CD egyedi sorozatszáma alapján kéri le az információkat.

A CDDB-be kerülő adatok jelentős része a felhasználóktól származik, szerkesztői ugyanis örömmel veszik az új CD-k felvételét az adatbázisba, hiszen így számukra ismeretlen, külföldi CD-k is belekerülhetnek. Valószínűleg ennek köszönhető, hogy egyre több magyar albumról is találunk adatokat a cddb.com-on.

DVD

Nemcsak erre a két gyűjtőadatbázisra találhatunk a Neten. Nem szóltunk



CD Database: zenei CD-k minden mennyiségben

Internet Movie Database: amit a filmekről tudni érdemes

a Háló.

- CD Database: www.cddb.com
- Internet Movie Database: www.imdb.com
- DVD Database: www.dvddb.com
- CD/Video/Games Universe: www.cduniverse.com
- DVD Rankings: www.dvdrankings.com
- DVD Paradox: www.dvdparadox.com
- DVD Palace: www.dvd-palace.de
- DVD Review: www.dvdreview.com
- DVD ESP: www.dvdesp.com

böngésző felhasználók – igaz, csak angol nyelven – már akkor értesülnek egy-egy új film várható megjelenéséről, amikor a magyar forgalmazók még nem is reklámozzák.

Összességében az IMDB minden mozirajongó kiindulási oldala lehet a film megnézése előtt – és persze utána. A filmeket kulcsszavas keresés alapján lehet megtalálni.

CDDB

A CD Database más jellegű információkat kínál. Látszólag csak keresővel ellátott katalógus.

A keresési szempontoknak megfelelő találatok albumokat takarnak, amelyekre rákattintva megjelenik az

még a gomba módra szaporodó DVD-k adatbázisairól, pedig ilyen is jó néhány létezik.

A legjobbak: a mellesleg CD-k, videokazetták és játékprogramok adatbázisául is szolgáló CD/Video/Games Universe, a DVD Rankings, a DVD Paradox, a DVD Review és a német DVD Palace. Sajnos egyik Web-hely adatbázisa sem olyan teljes, mint például az IMDB-é, de többet használva összevadászható az adott DVD-ről a keresett információ.

A kezdeti káosz elmúltával amúgy ezen a vonalon is várhatunk egységes adatbázist: készül már a hivatalos DVD Database, de a címet beírva egyelőre csak ígéretet olvashatunk: „Coming soon. Really."

Giczy Gergő

Kventa Kft.
Bp., 1067
Podmaniczky u. 37.

KVENTA
tel: 269-5262
fax: 312-5824

számítástechnika
irodatechnika
kellékek

mindezt nyújtjuk

COMPAQ
ACER
hp invent

www.kventa.hu

Alaplapok
Amptron, VEGA, Abit, Acorp, Asus

Monitorok
Daewoo, Proview
3 év garanciával!

HDD-k
Quantum, Seagate, Fujitsu, Western Digital

Faxmodemek, hangkártyák, monitor-vezérlők, CPU-k, memóriamodulok, CD-ROM-ok, számítógép-kiegészítők, házak.

Számítástechnikai termékek széles választékával, folyamatos raktárkészlettel állunk rendelkezésére!

ASUS
ABIT Your Reliable Partner
ACORP INTERNATIONAL

HB-Computer Kft.
számítástechnikai nagykereskedés
VISZONTELADÓKNAK

1135 Budapest,
Reitter Ferenc u. 28/a.

Tel./fax:
320-3637
239-0590

Amptron

...hogy a „nagyok" között jegyezzék!

Minőségi grafikai termékek széles választéka a MIKROPO-nál!

Kodak, Nikon kamerák
Microtek szkennerek
Wacom grafikus táblák
Summa vágógépek
Encad, Mutoh, Roland nyomtató plotterek

MIKROPO RENDSZERHÁZ
www.mikropo.hu
info@mikropo.hu
1065 Budapest, Nagymező u. 51.
Tel.: 428 6010 * Fax: 269 0151

A KIMSOFT áprilisi ajánlata

Akció (amíg a készlet tart)		ACDSee 32 v3.1 for Win32	20 800,-
Adobe Design Collection 3.0	429 900,-	Adobe Acrobat 4.0 /Upgr.	113 400,-/47 500,-
CorelDRAW 10 Special	112 900,-	Adobe Illustrator 9.0 /Up.	189 900,-/72 900,-
CorelDRAW 9 + Print Office	99 900,-	Adobe Photoshop 6.0 /Up.	269 900,-/97 900,-
MS Office 2000 Prof. magyar	154 900,-	ARJ 3.08 /PkZip 2.04 DOS	17 900,-/19 400,-
MS Visual Studio 6.0 Prof.	104 900,-	AutoCAD LT 2000i /Upgr.	204 900,-/59 900,-
Norton Antivirus 2001 magyar	14 800,-	Borland C++ Builder 5.0 Prof. Upgr.	109 600,-
Norton SystemWorks 2001 special	19 900,-	Borland Delphi 5.0 Prof. Upgrade	123 900,-
Recognita Plus 5.0 Special Upgrade	34 900,-	CA Visual Object 2.5 Prof.	104 200,-
Szoftver újdonságainkból		Corel Gallery 1,3 millió	34 900,-
Adobe Premiere 6.0 /Upgr.	259 900,-/72 900,-	Crystal Reports 8.0 Prof.	139 900,-
McBiMouse 3.0 német (40 000 szó)	6 241,-	Dataviz Mac Opener 2000 Win.	25 900,-
McBiMouse 3.0 Prof. (240 000 angol szó)	15 000,-	DesignCAD Pro 2000 (Akció!)	72 900,-
Macromadia Dreamweaver 4.0	124 200,-	Easy CD Creator 4.0 Deluxe	29 900,-
Norton Internet Security 2001 Family	22 900,-	F-PROT Prof. 5.11 (Antivirus program)	Hívjon!
Partition Magic 6.0 /Upgr.	23 900,-/14 900,-	Freehand 9.0 /Upgrade	182 900,-/69 900,-
SuSE LINUX 7.1 Personal	12 800,-	Kulcs-Soft Készlet és Számla	48 000,-
Symantec pcANYWHERE 10 for Win	61 900,-	MS Publisher 2000	31 900,-
VideoWave 4.0	41 900,-	McAfee VirusScan 5.0 /Deluxe	10 400,-/14 900,-
Multimédiás CD-ROM-ok		Macromedia Flash 5.0	139 500,-
BibliaTéka /Hangzó Biblia	4 455,-/3 562,-	MathCad 2000 Prof. (International)	329 900,-
Gépírás 2000 /Játszóház 3.	5 964,-/5 348,-	Norton Antivirus 2001 magyar	14 800,-
ManóIQ /Manó Olvasás 1.	4 455,-/4 455,-	Norton SystemWorks 2001 Pro. Spec	26 400,-
Manó Angol /Manó Német	4 455,-/4 455,-	PaintShop Pro 7.0 for Win32	37 900,-
MS Encarta Reference Suite 2001	23 900,-	QuarkXPress 4.1 for Win95 & NT Spec.	415 900,-
Tell Me More angol/német (egyenként)	8 214,-	rEVOLUTION Számla Numero 1.	9 920,-
Angol-magyar Országh nagyszótár CD-n	15 170,-	TurboCAD 7.0 Standard	44 900,-
Német-magyar Halász-nagyszótár	15 170,-	Visio 2000 Std. /Prof.	63 400,-/125 400,-
Várak, kastélyok, legendák I.	4 902,-	Visual FoxPro 6.0 Prof. /Up.	169 900,-/86 000,-
		WinFax Pro 10 Win32 /Upgr.	23 900,-/14 200,-

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

Széleskörű játékszoftver-választékkal, nyelvtanító és ismeretterjesztő CD-kel várjuk Önöket!

KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.
1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Részletesebb ismertetőkért, teljes árjegyzékért tekintse meg Internet honlapunkat: www.kimsoft.hu

Microcom DeskPorte Pocket

Vonalas zsebmodem

A Microcom DeskPorte Pocket ránézésre közönséges külső modem. Jobban szemügyre véve azonban kiderül, hogy az általános modemfeladatok végrehajtását olyan extra sajátosságok segítik, amilyeneket nem találunk meg bármilyen, hasonló képességű terméknél.

A készülék RS-232-es soros porton keresztül kommunikál a számítógéppel, kis mérete révén akár hordozható számítógépek modemje is lehet.

Meghajtóprogramjai Windows 9x/NT/2000 alatt működnek, de a soros csatolásnak köszönhetően használható Linuxszal vagy akár Novell NetWare-rel is.

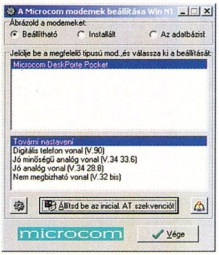
A modem alapját Lucent chipkészlet képezi, ez támogatja a szokványos AT parancskészletet.

Kijelzői mutatják a küldést-fogadást, az élő kapcsolatot, a csengetést, valamint a bekapcsolt állapotot. Adatátviteli sebessége maximálisan 56 kbit/s.

Ezeket eddig minden modem tudja – lássuk az extrákat!

Ezek legfontosabbja az a beállítópanel, amellyel a chipkészletnek jelezhetjük a telefonvonal várható minőségét.

Minden modemfelhasználó tudja, hogy a netezés közbeni kapcsolatbontások oka sok esetben az, hogy a modem nagyobb sebességgel próbál kommunikálni, mint amekkorát az adott vonal minősége lehetővé tesz.



Microcom DeskPorte Pocket – biztos kapcsolat rossz vonalon is

A modemek közötti szinkron túlzott sebességből adódó megszakadása után pár másodperccel a szolgáltatóoldali modem automatikusan bontja a kapcsolatot.

A DeskPorte Pocket chipkészlete programozhatóan képes más-más adatátviteli protokollt és sebességet használni a különböző minőségű telefonvonalakon, amiből a felhasználó annyit vesz észre, hogy bármilyen rossz, zajos körülmények között is biztos a kapcsolat.

Mindezekhez már csak adalék a kapott szoftverek magyar nyelvi támogatása, továbbá a DeskPorte Pocket átlagos külső modemekhez viszonyított 1/3-nyi mérete. A telepítő CD-jén található BVRP PhoneTools szoftver lehetővé teszi többek között faxok küldését és fogadását. A Microcom DeskPorte Pocketet rossz minőségű telefonvonalhoz, illetve hordozható eszköznek ajánljuk, bruttó ára 26 875 Ft, a garancia 3 év.

- Delta Elektronik ☎ 437-5200
- www.delta.hu
- www.microcom.cz/en/analog/dppocket.htm

Edimax USB Fast Ethernet Adapter

USB-n a világ felé

Egyre több olyan – eddig csak bővítőkártya formájában elérhető – hardvereszköz jelenik meg, amely USB-n keresztül tud kommunikálni. Ha belegondolunk, ez alapvetően jó tendencia, hiszen fölösleges az amúgy is véges számú PCI kártyahelyek valamelyikébe helyezni valamit, amikor úgysem használja ki annak nagy sávszélességét. Többek között tipikusan ilyen eszköz a legfeljebb 10 Mbit/s sebességű hálózati csatoló – tehát ezt nyugodtan lehet USB csatolással használni. Így egyrészt mobillá válik hálózati csatolónk, másrészt nem foglal el a gépben értékes PCI slotot és persze megszakítást (IRQ).

Az Edimax készüléke olyan USB-s hálózati csatoló, amely nemcsak a 10 Mbit/s sebességet, hanem a 100 Mbit/s-ot is támogatja, noha a gép felé a sebesség az USB csatolás sebességére korlátozódik. Ennek ellenére – sok más társával ellentétben – használható 100 Mbit/s-os hálózatokon is anélkül, hogy a hálózat többi számítógépének hálózati kártyái kénytelen lennének sebességüket hozzáigazítani.

A készülékhez kapott WebDesk Manager programmal a rendszergazda lekérdezheti a hálózati számítógépek adatait (például rendszerinformációk, telepített és futó programok, hálózati beállítások), sőt akár képernyőmentést is készíthet. Az Edimax USB Fast Ethernet Adaptert főleg zsúfolt számítógépekhez, illetve mobil felhasználásra ajánljuk, nettó ára 14 000 Ft, a garancia 3 év.

Edimax USB Fast Ethernet Adapter – hálózatelérés szerelés nélkül

- Kelly-Tech ☎ 350-1246
- www.kellytech.hu
- www.edimax.com/Photo/HTML/eu4201.htm

Virtuális bankkártya

Lapunkban gyakran foglalkozunk az internetes vásárlás bankkártyával kapcsolatos biztonsági problémáival. A megoldás talán egy olyan bankkártya használata, amelyik nem is létezik.

Régóta adottak az Interneten történő vásárlások feltételei, a felhasználók jelentős része mégsem veszi igénybe ezt a kényelmes lehetőséget. Aki vásárol az Interneten, többféle fizetési mód közül választhat. A legegyszerűbb – és legbiztonságosabb – az utánvét, amikor a vásárló az áru átvételekor fizet. Lehetséges az is, hogy az elektronikus áruház „földi" kirendeltségén személyesen regisztrálja magát és bankkártyáját. Mindezek előnye, hogy a bankkártya száma soha semmilyen formában nem kerül az Internetre – vagyis ellopni sem lehet.

Van azonban egy probléma: az Interneten az adatok nem vesznek tudomást az országhatárokról, így ezt a vásárlóknak sem kell feltétlenül megtenniük. Külföldi cégeknél azonban nehéz lehet személyesen regisztrálni magunkat – vagy az óceán átrepüléséhez szükséges retúrjegy árát beleszámoljuk a megrendelni kívánt áru vételárába... Az utánvételes fizetés természetesen szóba sem jöhet. Az egyetlen lehetőség a bankkártya, annak internetes használatától azonban – teljes joggal – sokan ódzkodnak. Mi lehet a megoldás?

WebKártya

Az OTP Bank kidolgozott egyet. Bárki számára hozzáférhető Elektronikus Számlacsomagjának három számlája (Lakossági Folyószámla, Megtakarítási Számla, WebKártya Számla) közül a WebKártya Számlához kapcsolódik egy virtuális – tehát a valóságban nem létező – dombornyomott EuroCard/MasterCard típusú bankkártya, amelyet a hagyományos Lakossági Folyószámlákhoz kapott, nem dombornyomott Visa vagy Maestro kártyákkal ellentétben elfogadnak a külföldi internetes cégek fizetőeszközként.

A kártya adatait (kártyaszám, lejárati idő) csupán papíron kapjuk meg, vagyis a „kártyát" csak az Interneten tudjuk felhasználni. További hasznos tulajdonsága, hogy a külön csak ehhez tartozó bankszámlát érintheti a visszaélés, ugyanis a WebKártya Számlára mindig csak annyi pénzt kell átutalni a Lakossági Folyószámláról, amennyi a vásárlás értéke, az esetleges maradék összeget pedig visszaszá lehet vonni róla.

Ezt a számlacsomagot használva tehát a dombornyomott bankkártyával nem rendelkezők, illetve a bizalmatlan felhasználók előtt is megnyílik

OTP HáziB@nk kliensprogram internetes banki műveletekhez

a külföldi internetes vásárlás lehetősége, ami nagyon jól jön például a csak külföldön hozzáférhető CD-k, könyvek és más áruk kényelmes megrendeléséhez.

A számlacsomag számlái között az OTP HáziB@nk kliensprogramjával tudunk átutalni pénzt, sőt újabban a bankjegykiadó automaták (ATM) is lehetőséget adnak erre. Ez a típusú tranzakció bármikor azonnal végrehajtódik, tehát akár pár perccel a tényleges vásárlás előtt is utalhatunk. A bankkártyás tranzakciókról és a napi egyenlegről a Mobil TeleBank Kártyakontroll szolgáltatása jóvoltából automatikusan értesülhetünk.

Giczy Gergő

Elektronikus számlacsomag – díjak és kamatok

Számlanév	Elektronikus Számlacsomag	Elektronikus Folyószámla (Maestro kártya)	Megtakarítási Számla	WebKártya Számla
Éves kamat	○	1,50–4,75% (összegfüggő) havi	0–10% (összegfüggő) napi	0%
Havidíj	980 Ft	○	○	○
Készpénzfelvétel				
– OTP ATM-ből	○	4 ingyenes, utána 20 Ft + 0,2% (legfeljebb 500 Ft)	○	○
– más belföldi ATM-ből	○	350 Ft	○	○
– OTP-fiókból	○	50 Ft + 0,2% (legfeljebb 1000 Ft)	○	○
– OTP POS terminálból	○	50 Ft + 0,2% (legfeljebb 1000 Ft)	○	○
– más POS terminálból	○	170 Ft + 0,26%	○	○
– Magyar Posta-fiókból	○	170 Ft + 0,26%	○	○
– Mobil TeleBank-üzenet	8 Ft	○	○	○
Bankkártya nélküli készpénzfelvétel OTP-fiókból	○	90 Ft + 0,2%, (legfeljebb 3000 Ft)	○	○
Átutalás HáziB@nkon keresztül				
– számlacsomagon belül	○	2 ingyenes, utána 0,3%	2 ingyenes, utána 0,3%	2 ingyenes, utána 0,3%
– bankon belül	○	0 Ft	○	○
– belföldi másik bankba	○	35 Ft + 0,15% (legfeljebb 1000 Ft)	○	○
Kártyaletiltás	○	1000 Ft	○	2500 Ft

○: nincs rá lehetőség.

- www.otpbank.hu
- home.otpbank.hu/run.html
- Légy a magad bankára! – CHIP, 99/12/170

Modern szikratávíró

Bár már sokat hallhattuk, hogy a vezeték nélküli technológia megváltoztatja életünket, de még ezen a területen is vannak olyan fejlesztések, amelyektől leeshet az állunk.

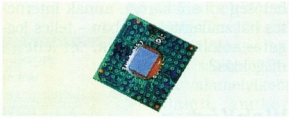
Tervezői azt állítják a Bluetoothról – ez szintén vezeték nélküli technológia –, hogy az elektronikus eszközök közötti láthatatlan „ragasztóként" működik majd, és akár a mobiltelefonunk és a hűtőgépünk között is kapcsolatot teremthet.

Használatát egyelőre nem kötik engedélyhez a rádiófrekvenciákkal gazdálkodó intézmények. A Bluetooth ígéretei azonban messze elmaradnak a hazánkban kevésbé ismert ultra-wideband (UWB) átviteli technológiától. Az UWB sokszoros sávszélességet kínál a Bluetoothhoz képest, ráadásul nemcsak adatátvitelre képes: akár földrengés túlélőit is kereshetjük több méter vastag romhalmaz alatt.

Az UWB technológia talán legfőbb képviselője, a Time Domain – amelynek alapítója Larry Fullerton, az időmodulált UWB feltalálója – már 2001 első felére ígéri az első kereskedelmi forgalomban kapható termékeket, amelyek feltehetőleg kis távolságú kommunikációt valósítanak majd meg. Bár a technológia alapjai és az első, nem kereskedelmi (főleg katonai) célú termékek már elkészültek, a nagyközönség előtti forgalomba hozatallal várni kellett addig, amíg a frekvenciagazdálkodásért is felelős Federal Communication Commission (FCC) nem adta meg végső jóváhagyását.

Hogyan működik?

A kutatások, fejlesztések már több mint egy évtizede zajlanak, de néhány beavatottón kívül nem sokan tudtak eddig az ultraszéles sávú technológia lényegéről. Az UWB titka, hogy nagyon kis teljesítményű (50 milliomod wattos) adóberendezéssel 1–4 GHz közötti sávban adnak, és egy-egy impulzus rövidebb, mint félbilliomod másodperc! Ezt a nem pontosan hangolt vevők, vagy amelyek csupán véletlenül érzékelik az adást, egyszerűen háttérzajként kezelik.



PulsON: a rendszer lelke

E háttérzaj jellege pedig pontosan olyan, mint a bennünket körülvevő elektromos eszközök által kibocsátott, nem szándékos sugárzásé.

Mint ismeretes, a „hagyományos" adók folyamatos szinuszhullámokat adnak, amelyek fázisa, frekvenciája és impulzusa hordozza az információt. A Time Domain rendszere másodpercenként akár 40 millió impulzust bocsát ki eltérő, de nagyon pontosan rögzített intervallumokban. A vevő pedig a kibocsátott jelzés elmaradása avagy megléte alapján állítja vissza a bináris (0 vagy 1) adatot.

Ez olyan, mint egy másodpercenként 40 millió jelet sugárzó morzeadó. Az elv miatt a nem egymásra hangolt adó–vevő páros semmit sem érzékel az átvitelből, ami két szempontból is fontos. Egyrészt nem zavarják egymást az egységek, másrészt védett, majdhogynem megcsapolhatatlan lesz a kommunikáció a teljesen véletlenszerű adás miatt.

Az elv tehát „roppant egyszerű", mégis évtizednyi időt kellett várnunk, míg a mikroelektronika a miniatürizálás és az egyre nagyobb számítási teljesítmény, valamint az itt létfontosságú összehangoltság révén lehetővé nem tette a gyakorlati megvalósítást.

A nagyon széles frekvenciatartomány miatt volt nehézkes az FCC engedélyének megszerzése, ugyanis ők 1934 óta csatornákra osztva látják a rádiófrekvenciás piacot. E szemlélet szerint egy csatornán folyik nagy teljesítményű adás. Az UWB esetén viszont nagyon nagy „csatornán" zajlik elenyészően kis teljesítményű sugárzás.

Felhasználási lehetőségek

A tervek szerint ezzel az elvvel akár 10 Mbit/s-os sebesség is elérhető nem túl nagy távolságok esetén – a Bluetooth 721 Kbit/s-os sebességével szemben ez lenyűgöző. Elsősorban házon, szobán belüli vezeték nélküli kommunikációhoz ajánlják a rendszert.

A Bluetooth-szal szemben további előnye, hogy míg annál már tíz egység is zavart, interferenciát okozhat, az UWB-nél nagyon sok, akár több száz adó-vevő is lehet egy szobában.

A jól összehangolt adó–vevő párosból fakadó másik előny, hogy a legkisebb adáskésedelmet is jól lehet regisztrálni, így nagyon pontos mozgás- és helyérzékelőket lehet készíteni rögzített vevő vagy adó esetén. Ha pedig azt használjuk ki, hogy az impulzusok egyszerre hatolnak át a tárgyakon és verődnek vissza azokról, akár olyan radarokat is készíthetünk, amelyek egy fal, vagy más felület mögötti mozgást érzékelnek.

Akcióban a kommandósok: pontosan tudják, kik várnak rájuk a szobában

Jelenleg a tesztelési fázisnál tartanak a készítők, de a tervek szerint hamarosan megjelennek az első sorozatban gyártott áramkörök. A kezdeti időkben feltehetőleg a rögzített, de legalábbis hálózati üzemű egységeket vásárolhatjuk majd meg, ugyanis az intenzív jelfeldolgozás miatt nagy fogyasztású a technológia.

Fazakas László
(flaszlo@megoldas.hu)

www.time-domain.com
www.uwb.org

FLASH-COMP
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1133 BUDAPEST,
KÁRPÁT U. 22.

TELEFON:
339-7034,
236-0982

FAX: 236-0983

www.inext.hu/flash-comp

PLANET
Networking & Communication

Ethernet hálózati eszközök
teljes választéka!
Korlátozott élettartam garancia!
Kérje részletes árlistánkat,
ízelítő nettó árainkból:

10Mbps hubok:
5-port hub 9200Ft
8-port hub 10200Ft
16-port hub 22800Ft

10/100-as eszközök:
5-port dual hub 16000Ft
8-port dual hub 19960Ft
16-port dual hub 46240Ft
5-port switch 16400Ft
8-port switch 20800Ft
16-port switch 49600Ft

Termékválasztékunk
az interneten:
- www.hcs.hu -
HCS - Nagykereskedelem
1144 Bp. Remény u. 42/b.
Tel: 4670705, 30/921-02-58

PLANET
Networking & Communication

Nem tudja mi az a LINUX?
Szeretné profi
szinten megismerni?
LINUX
tanfolyamok
alapoktól a profi szintig
Linux: 36 óra
Linux rendszergazda: 40 óra
****
WEBMESTER
tanfolyamok
HTML, Design, Javascript,
DHTML, CGI/Perl,
Webes adatbáziskezelés
Webmester alapok: 40 óra
Webmester: 80 óra
További induló tanfolyamaink:
PHP, JAVA
programozás
Szolgáltatásaink:
- Rendszerépítés
- Rendszerfelügyelet
- Konzultáció
Tel: 311-7211, 302-2472
www.tradegate.hu
info@tradegate.hu

NOTEBOOK
S H O P
Nagy választék, kedvező árak!
www.notebookshop.hu
Csúcs teljesítmény meglepő áron!
MILLENNIUM
Csúcs!
14,1" TFT LCD
P-III 800 MHz
128 MB RAM
20 GB HDD
8xDVD
56K Fax/Modem + 10/100 LAN
549 900 + áfa
13,3" TFT LCD / 64 MB RAM / 24x CD
Celeron 700 MHz
6 GB HDD
359 900 + áfa
Intel P III 700 MHz
10 GB HDD
399 900 + áfa
TOSHIBA Satellite 35 DVD Csak 2 kg!
Kis méretben hatalmas teljesítmény!
12,1" XGA TFT LCD / Celeron 500 MHz
128 MB / 10 GB / 8x DVD
56K Fax Modem + 10/100 LAN
Windows Millennium + Word
589 900 + áfa
COMPAQ Irodai felhasználáshoz!
12,1" TFT LCD / AMD K6-2 475 MHz
64 MB / 6 GB / 24x CD / 56K Fax Modem
Windows 98 + Word
349 900 + áfa
Használt notebookok Internethez:
62.000 Ft - 250.000 Ft
Kiegészítők nagy választékban
PCMCIA + USB
FAX/MODEM (ISDN), ETHERNET, VIDEO/TV-KIT,
CD-író, DVD, CD-ROM, USB/RS232 konverter
SZERVIZ: javítás, bővítés
használtgép beszámítás
bérlés, lízing, részletfizetés
ENVICOM Kft. 1085 Bp., József krt. 25.
T: 317-7072, 06-309-516-460, T/f: 317-2080

P5 Kft
1111 Budapest
Budafoki út. 16-18.
Tel / Fax: 466-2576
www.p5.hu
Önműködő Otthon
Viszonteladókat keresünk !
Kép- és hangátvitel
kábelezés nélkül
GV30
Speciális ajánlat
Mp3, DVD lejátszókhoz!
ÚJ! VideoLink sorozat
Több km hatótávolság!
Kültéri kivitel
Biztonsági alkalmazások
Telephelyek közötti képátvitel
Helyszíni közvetítések
DUPLA MENNYISÉG FÉLÁR ALATT
InkTec
Tintapatron újratöltő
HP, Canon
Epson, Lexmark
nyomtatókhoz
Kis- és
nagykereskedelem

VÁLTOZTATNI
szeretne alakján
erőfeszítések nélkül?
Információk:
www.alakformalas.hu
Ultratone Biocomputers
Hatékonyan, otthona kényelmében
Center Kft. Tel.: 343-2975 1/343-3082

computer titia
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
PROFIKNAK
KIS- ÉS NAGYKER
A részletekért lapozza fel
honlapunkat vagy keresse
munkatársainkat telefonon.
Marvel 16MB/ATI AIW 128 32MB.....73/58 e
Miro DC10+/30+/50/MP10.....56/128/425/74 e
Miro DV300/500/1000.....198/218/534 e
Canopus DVRex-M1/DVRaptor.....765/195 e
IBM U2W 10000rpm 9/18/36GB.....78/122/235 e
Sony 120ERP/CRX140E/145E kit.....48/54/66 e
HP 9110 AT/9310 SCSI/9210 ext.....54/63/85 e
Yamaha CRW8424E kit.....58/58/72 e
LG 775FT/915FT.....68/128 e
Viewsonic PF775/PF790/PT810.....99/150/208 e
Sony G200/G400/G500.....99/165/288 e
Sony F400/F500/900W.....225/405/415 e
Epson 1160/1520/Photo 1270.....99/128/118 e
HP 1100/2100/5000.....92/159/375 e
Epson GT7000/Photo/GT10000.....56/68/275 e
Microtek 35T+/6400XL dia.....86/215 e
2000 július 3.-i nettó árak!
VISZONTELADÓKNAK
MÉG KEDVEZŐBB ÁRON
Tilia-Computer Kft.
1117 Budapest, Bercsényi u. 32/b.
(A budai Skála mellett.)
Tel/Fax: 365-0027, 361-4868
tiliacomputer@matavnet.hu
www.tilia.hu

DIGITÁLIS
FÉNYKÉPEZŐGÉPEK
az Alagútnál
Fuji - Nikon - Canon
Casio - Olympus
digitális fotótechnika nagy- és kiskereskedelme
Fuji SiPro·4900·4700·2400·1400
Nikon DiCoolPix 990·880·950·800
CasioQV-3000·2800·2300·8000
Olympus E-10, Camedia sorozat
Canon D30·Pro90·G1·S20·IXUS
FUJIFILM FinePix
2,4 MPixel SuperCCD, 2400×1800, USB
4900
6× opt. zoom
4700
3× opt. zoom
Nikon CoolPix
880
990
CASIO 2800
2 Mpixel, 8× opt. zoom
3000
3 Mpixel
Canon
Pro
90 IS
E-10
OLYMPUS
CompactFlash 8 - 256 MB
SmartMedia 8 - 128 MB
MemoryStick 8 - 64 MB
IBM microdrive 340 MB - 1GB
FireWire-USB-PCMCIA olvasók
6 GB Digital Wallet
mobil háttértár fényképekhez
MEDIKER T: 225-0000
1013 Budapest I. ker., Attila út 47.
szombaton is nyitva !!!
www.digifenykep.hu

NABUCO
NATIONAL BUSINESS COMMUNICATION
MICROTEST

Szeretne egy cat.5,5E,6,7 hálózatot letesztelni?
Lepje meg magát egy régen áhított OmniScannerrel.

OmniScanner2

gyors, pontos, sokoldalú

- Single-és Multi Mode Fiber egy adapterrel
- Mentés 10000 Autotest-ig
- Link Adapterek cat 6-os AMP, IBM, Lucent, Panduit, CDT stb. kábelrendszerek számára.

Mért értékek:
Next,ELFEXT, Return Loss, Wiremap, hossz, csillapítás, PSNEXT, ACR, PSACR, PSFLEXT, ellenállás.

Magyar Microtest Distributor
NABUCO Kft. 1033 Budapest, Sorompó u. 1. Tel.: 436-0730 Fax: 436-0749

DIGITÁLIS INTERAKTÍV PREZENTÁCIÓS ESZKÖZÖK

FLIPCHART

INTERAKTÍV KIVETÍTŐ

OKTATÁSI INTÉZMÉNYEKNEK, TOVÁBBKÉPZÉSEKHEZ, MULTIMÉDIÁS KONFERENCIÁKHOZ, VÁLLALATI CSOPORTMUNKÁKHOZ...

Az előadás anyaga számítógépen dokumentumként raktározódik, így korlátlan példányban sokszorosítható.

DIGITÁLIS PLAKÁTNYOMTATÁS

MINDEN KELLÉKÉVEL RENDELKEZÜNK

MUTOH ENCAD

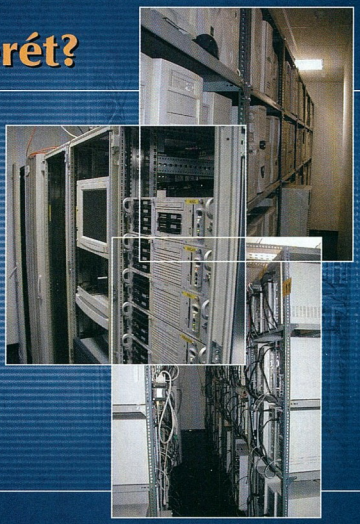
PLAKÁTNYOMTATÓK

300, 600, 720, 1440 dpi felbontásban
600 mm-től az 1554 mm nyomtatási szélességig
speciális bevonatú papírok, fóliák ENCAD, MUTOH, valamint Roland, Océ, Mimaki, HP, Epson, tintasugaras nyomtatókhoz

Digit Számítástechnika
1125 Budapest, Istenhegyi út 29-31.
Tel.: (1) 224-5455 Fax: (1) 214-4167 e-mail: info@digit.hu www.digit.hu

Még nem tudja, hol helyezze el szerverét?

- Ahol *nagy sávszélesség* áll rendelkezésre.
- Ahol választhat a *távközlési szolgáltatók* közül.
- Ahol *biztonság*ban van a szervere.
- Ahol *24 órából áll egy nap.*
- Ahol *szünetmentes üzemeltetést* garantálnak.
- Ahol *számos hosting opció* közül választhat.
- Ahol *számos extra szolgáltatást* vehet igénybe.



Ugye most már tudja, hogy hol helyezze el szerverét?

Interware, Magyarország vezető co-location szolgáltatója
www.co-location.hu

Interware
a Nupremis Company

További információ: 1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
Telefon: (06-40) 200-166, www.interware.hu

Alvilági véreb?

A Kerberos nem az alvilág bejáratát védő véreb neve, hanem egy jelszavas, biztonságos bejelentkezést és forgalmat biztosító hálózati szabványé.

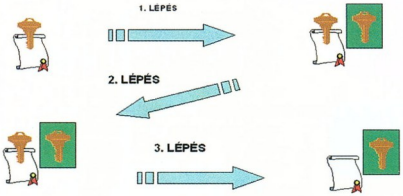
A napi sajtó is beszámolt arról, hogy a tavalyelőtt versenyellenes magatartása miatt elmarasztalt Microsoft a szétszabdalástól tartva gesztusokat tesz bírálói felé, de ezt sokan időhúzási taktikának tekintik. Úgy tűnik, a cég továbbra is alkalmazza számos kritikát kiváltott üzleti módszereit.

„Bűncselekmény-e, ha egy olyan Slashdot-írásra mutat a dokumentumomban egy (internetes) kapcsolat, amely jogtalan szövegmásolatot tartalmaz? És mi a helyzet a kapcsolatra mutató kapcsolatra mutató kapcsolattal?" – tette fel a kérdést nyílt levelében Michael Chaney Linux-szakértó a Microsoft képviselőinek. Chaney azt szerette volna elérni, hogy a Microsoft ne távolíttassa el az ismert levelezési fórumról az általa jogilag kifogásolt részeket, hanem tegye valóban szabaddá a Kerberos kommunikációs szabvány sokak által vitatott microsoftos változatát.

Chaney neve akkor vált ismertté, amikor a Microsoft HotMail szolgáltatása karácsonykor sok helyen leállt, mert a Microsoft nem fizette be a domainregisztrációs díjat. A horribilis 35 (!) dollárral végül a nashville-i Linuxtanácsadó segítette ki a szoftveróriást, hogy megmentse a karácsonyi csúcsforgalom elé néző HotMailt a zavaroktól. Ez a Michael Chaney szólalt meg a szabad forráskód és szabványok hívei által kedvelt Slashdot levelezőfórum és a Microsoft vitájában, amely a Kerberos körül robbant ki.

A legtöbbünk számára ismeretlen Kerberos beépítése a Microsoft új termékébe annak idején nem váltott ki osztatlan lelkesedést a Microsofttól független szoftverfejlesztők körében. A szabványt az USA egyik legjobb műszaki egyetemén, az MIT-n (Massachusetts Institute of Technology) fejlesztették ki még a nyolcvanas években, és az idők folyamán általánosan elfogadott, nyílt szabvánnyá vált. A nonprofit intézmény gondozásában lévő szabványt most a Microsoft saját fejlesztésével kiegészítve valósította meg, de annak részletes leírását – a szokástól eltérően, de saját szokásaihoz híven – nem tette közzé.

A Kerberosszal a Microsoft olyan elemet vitt operációs rendszerébe, amellyel megnehezítheti, hogy általa nemkívánatosnak minősített cégek fejlesszenek olyan szoftvereket, amelyek kommunikálhatnak a Windows 2000-et futtató gépekkel. A cég a bírálatok után végül elérhetővé tette a leírást az Interneten, de olyan szigorú licencmegállapodást mellékelt hozzá, amely igencsak megnehezíti a független fejlesztők munkáját. E licencszerződés kijátszásának lehetőségeiről cseréltek eszmét a Slashdot fórum résztvevői, amit persze a Microsoft kifogásolt: a Slashdot illetékesének küldött levelében többek között olyan irá-



1. ábra: kommunikáció teljesen titkos magánkulcsokkal

sok eltüntetését követelte a fórumról, amelyek nem magát a jogilag védettnek tartott dokumentumot, hanem csak egy arra hivatkozó internetes címet tartalmaztak.

Valószínű, hogy az ügynek folytatása lesz, sokan arra számítanak, hogy az óriáscég perében eljáró bíróság erre az esetre is felfigyel.

Miért jó a Kerberos?

A matematikailag feltétlenül biztos rejtjelező eljárást Gilbert Vernam az AT&T-nél már 1917-ben megalkotta. Az eredeti szöveg (plain text) minden karakterét bitenkénti XOR műveletet végezve kombinálta véletlenszámokkal: egy kalapból kihúzott véletlenszerű számsort rávittek egy lyukszalagra (ez képezte a kulcsfolyamot), a plain textet pedig egy másik olvasóra vitték. A visszafejtés ugyanezzel a kulcsfolyammal történt. Mivel bármilyen, azonos hosszúságú rejtjeles szöveg egy ismeretlen véletlenszerű kulccsal csak az utóbbi ismeretében fejthető meg, ezért az utóbbit csak egyetlen alkalommal használják. Innen az eljárás neve: „egyszeri szalag".

Vernam módszeréről a negyvenes években Claude Elwood Shannon matematikus mutatta ki, hogy az az egyetlen, matematikailag feltétlenül biztos rejtjelező eljárás. Olyannyira így van ez, hogy a Moszkva–Washington „forródrót" is ezt az rejtjelezést alkalmazza! Ehhez Shannon egy „unicitási távolságot" definiált, ami egyszerűen azt jelenti, hogy a rejtjelezendő szöveg redundanciájának meg kell haladnia a kulcs információját. Tekintve, hogy az egyszeri szalag unicitási távolsága végtelen, ezért ez az egyetlen matematikailag feltétlenül biztos rendszer. Egy rejtjelezett szöveg (kriptogram) akkor lehet feltétlenül biztos, ha az egyetlen helyes megoldáshoz nem ad elégséges információt.

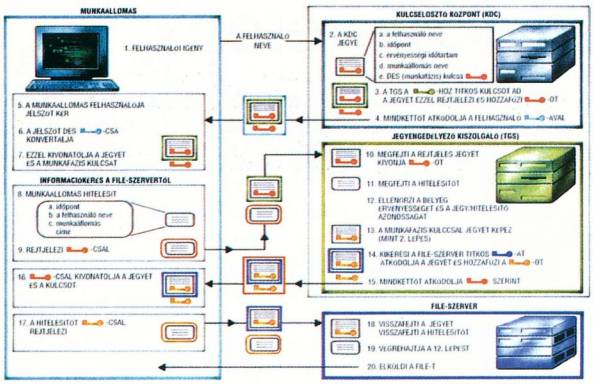
Felmerülhet a kérdés: ha ez ilyen jó, miért van olyan sokféle, újabbnál újabb eljárás? Nos, a kalapból kihúzott számokat csak megbízható közegen (a forródrótnál diplomáciai úton) lehet továbbítani. De hiába a kommunikációs csatornák mellőzése, meg a matematikai biztonság, végül a gyenge pont mindig az ember lesz. Egy rossz protokoll pedig a hálózatra nem vitt kulcsfolyamú, matematikailag feltétlenül biztos eljárás kivételével minden – mégoly feltörhetetlennek propagált – rejtjelezést egyszerű lehallgatással is megfejthetővé tesz. A rejtjelezés gyakorlati hatásossága függ az alkalmazott algoritmustól, a rejtjelezés helyétől és idejétől, valamint a kulcskiválasztás kritériumaitól, generálásától,

- consult.stanford.edu/afsinfo/kerberos.shtml
- web.mit.edu/kerberos/www
- www.cit.cornell.edu/kerberos
- www.contrib.andrew.cmu.edu/~shadow/kerberos.html
- www.ncsa.uiuc.edu/General/CC/kerberos
- www.pdc.kth.se/kth-krb/doc/kth-krb_2.html
- www.pdc.kth.se/support/kerberos-tour.html
- Schiller, J: Secure Distributed Computing. Scientific American, 1994. november

szétosztásától és (főleg hierarchikus) tárolásától. Az aktív támadások ellen a titkosító transzformáción túl megfelelő további szabályokkal kell gondoskodni a manipuláció megnehezítéséről – ezek a kriptoprotokollok. Még a legerősebb rejtjelező transzformáció sem nyújt kellő védettséget hibásan tervezett protokollkörnyezetben, ezért ebbe a körbe tartozik a partner hitelességének megállapítása is.

Még a napjainkban „legerősebbnek" ítélt kettős kulcsú (például RSA) rejtjelezést is „sikerülhet" elrontani egy rossz protokollal (1. ábra). A „sima" kulccsal az adó, a zöld keretben lévővel a vevő titkosít. Sajnos az átvitel eltéríthető, vagyis nem biztos, hogy az kapja, akinek az adó szánta...

Ezzel szemben a Kerberos az MIT-n az Athena nevű hálózat több tízezer használóját már jóval az Internet megjelenése előtt kiforrott, jól átgondolt rendszerrel védte. Az alapelv az, hogy egy heterogén, sőt ellenséges hálózaton egy megbízható harmadik fél (a Kerberos) segítségével a használók megbízhatnak egymásban. Ezek a használók bármiféle hardvert vagy szoftvert jelenthetnek, amelyek kommunikálni óhajtanak a hálózaton. Ahhoz, hogy egy hálózat biztonságosnak nevezhető legyen, a következő jellemzőkkel kell bírnia.



2. ábra: Kerberos – maximális bizalmatlanság

● Integritás: a felek meg tudják határozni azt, hogy nem módosították-e közöttük jogosulatlanul az üzeneteket. A Kerberosnál a biztonságos üzenet egy zagyváló függvénnyel (hash) képzett ellenőrző összeg, amely azon túlmenően, hogy rejtjelezési funkciókat is ellát, azonnal eldönthetővé teszi, hogy az üzenet megváltozott-e vagy sem.

● Bizalmasság: gondoskodnak a passzív lehallgatás megakadályozásáról. A Kerberos igyekszik a lehető legkevesebbre korlátozni a jelszavak átküldését a hálózaton, de amikor szükség van erre, akkor is rejtjelezi azokat. Természetesen az üzenetek is rejtjelezhetők.

● Jogosultságkezelés: a felhasználó eldöntheti, hogy az ellenállomás valóban az, akinek kiadja magát. Gyakran fontos, hogy mindkét fél kölcsönös jogosultságot adjon egymásnak. A felek a Kerberost mint megbízható harmadik félt használva osztják meg egymással titkaikat.

● A hozzáférés szabályozása: csak jogosult használóknak van hozzáférése adott forrásokhoz. A Kerberos esetében ez a szolgáltatás nincs közvetlenül megvalósítva, de a protokoll magában foglalja a hozzáférési információk befoglalását és védelmét az alkalmazások és az operációs rendszerek számára.

● Letagadhatatlanság biztosítása: a küldő megbizonyosodhat arról, hogy az üzenetét vették, és bizonyítékul megkapja az elküldött információt. A polgári életben az ilyen bizonyítást tipikusan egy arbitrátornak nevezett döntőbíró döntheti el. A Kerberosnál nincs ilyen döntőbírói szolgáltatás, csupán a jogosultsági és integritási szolgáltatásokból lehet következtetni a letagadhatatlanságra.

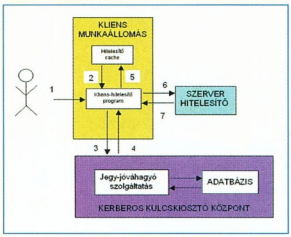
● Rendelkezésre állás: a szolgáltatások kívánt minőségben és elfogadható időkeretben rendelkezésre álljanak. Az ilyen problémákra a legjobb példa az I love you vírus volt, amikor az Internet a vírus okozta túlterheltsége miatt képtelen volt a normális üzemmenetre. A Kerberos nem nyújtja ezt a szolgáltatást sem. A jogosultság elnyerésének dialógusa egyszerű, robusztus és elegáns. A Kerberost használó egyszerű, rejtjelezés nélküli szöveget küld a jogosultsági szerverhez, amely erre válaszul hitelesítőadatokat küld vissza. Ezt megelőzően azonban ezeket a hitelesítőadatokat rejtjelezi egy olyan kulccsal, amelyet csak a használó és a Kerberos ismer. Ezt a titkos jelszót rejtjelezett formában a kulcskiosztó állomás (KDC) adatbázisában tárolják. Amint a jelszó megérkezik a használóhoz, ő a kulccsal visszafejti. Ha valami miatt nem tudná visszafejteni, máris képtelen lesz a további lépésekre. Így a jogosultság elnyerése a kliens munkaállomásán és nem a Kerberos biztonsági szerver szintjén történik.

Ennek a megoldásnak két fontos előnye van. Először is – minthogy a használó rejtjelezés nélküli szöveggel azonosítja magát, továbbá a jogosultságot adó szerver a küldés előtt rejtjelezi a használó azonosító adatait – a jogosultság elnyerése megkívánja, hogy a hálózatra sohase kerüljenek jelszavak, sem nyílt szövegként, sem rejtjelezett formában. A lehallgató számára a Kerberos-dialógus kezdetén csak két üzenet lesz hozzáférhető, és ezeket nem tudja használni: egy nyílt szöveg, amely a használótól a kulcskiosztó állomásig megy, ezt

Hogyan ad a Kerberos jogosultságot?

1. A felhasználó elindítja az alkalmazást.
2. Az alkalmazói program jegyjóváhagyó jegyet kér (TGT).
3. Az alkalmazás elküldi a TGT-t, és megnevezi a kért szolgáltatást.
4. A Kerberos kulcskiosztó megadja a kért szolgáltatási jegyet (TGS).
5. A kliensalkalmazás tárolja a jóváhagyó adatokat a cache-ben.
6. A kliensalkalmazás igazolja magát az alkalmazásszerveren.
7. A kliensalkalmazás kérheti a szervert is, hogy igazolja magát.

A 6. és 7. lépés a kölcsönös jogosultság biztosítása.



követően pedig egy érthetetlen, rejtjelezett szöveg megy vissza a KDC-tól. Másodszor: a Kerberos-kliens olyan jelszót használ, amelyet a jogosultsági szervertől kapott hitelesítési adatokból fejt vissza, egy másik használó egy másik munkaállomáson nem tudja magát maszkírozva azonosítani. A hitelesítési adatok csak rejtjeles visszafejtés után használhatók, és a visszafejtést kizárólag a használó tudja elvégezni.

A Kerberos hitelesítési adatait jegyeknek nevezi. Az első a „jegygarantáló" jegy (Ticket Granting Ticket – TGT), mert ez különböző szolgáltatásokat tesz lehetővé a használó számára. A TGT egyszerűen egy bizonyíték, hogy a használó a következő kérelmeket fogadni tudja anélkül, hogy újból azonosítania kellene magát. A szolgáltatásspecifikus azonosítókat alkalmazáskiszolgáló jegyeknek (Application Service Tickets – AST) nevezik, és ezt követően a kliens programja már transzparens módon kezel minden más tranzakciót a Kerberosszal és az alkalmazási szerverrel.

Minden kliensnek vagy alkalmazási szervernek ezt a „kerberizálási" műveletet kell elvégeznie. Hátrányként említhető, hogy a galambdúcnak nevezett kulcskiosztónak fizikailag biztonságos helyen kell lennie, mert ha ide valaki beférkőzik, és kellő szaktudása, és főleg ideje van, akkor oda az egész biztonság! Azonban a behatolónak a helyszínen sikeres rejtjelezési elemzést kell végeznie, hogy meg tudja kaparintani az adatbázis mesterkulcsát.

Nem lehet továbbá a Kerberost hálózaton keresztül, távolból felügyelni, ugyanis a szükséges műveleteket egy különleges biztonsági csatornán kell elvégezni. Így ehhez egy hordozható, nagyon okos készülékre lenne szükség a behatolást követően.

* * *

Jelenleg a Kerberosnak sokféle verziója van forgalomban, beleértve az osztott menedzselési környezetben (DME) használatos PKCS (nyilvános kulcsrejtjelező szabvány) szerinti DES és az RSA rejtjelezési eljárásokat. Több európai cég (Bull, ICL, Siemens) jelenleg az úgynevezett biztonságos európai többfelhasználós környezetben (SESAME) dolgozik.

A Kerberoson kívül ez ideig nincs még egy olyan hálózati protokoll, amelyiket ilyen alaposan teszteltek volna, és ennyire sok felhasználó ilyen hosszú ideig használt volna. Még egyetlen sikeres behatolás és támadás sem fordult elő, ami azt bizonyítja, hogy a fentiekben vázolt jellemzők életképesek és hatékonyak.

dr. Vörös Gábor (*vorosg@hmei.hu*),
Giczy Gergő

COMPSERV
XIV.k. Budapest, Nagy Lajos kir. útja 168.
Telefon:36 36 36 1, 460 0041 Fax:460 0043
compserv.hu
Számítástechnikai szaküzlet és szervíz
COMPAQ - DTK - IBM - HP
munkaállomások - szerverek
míro
monitorok profeszionális megoldáshokhoz!
AKCIÓ! brother
12 lap/p. 600dpi lézer printer
84.900 Ft+ Áfa
Ön megálmodja!
Mi megfestjük számítógépét!
Viszonteladókat is kiszolgálunk!

Ha előfizet, olcsóbb!
1 évre 11 424 Ft,
fél évre 5712 Ft.
telefon: 349-4768
e-mail:
terjesztes@vogel.hu
CHIP

BONUS.COM
Az Egyesült Államok legnagyobb gyerekeknek készült site-ja felvételt hirdet a következő munkakörökbe:
PROGRMOZÓ
C/C++, Java, CGI, script
(Unix shell, pyton, awk)
RENDSZERGAZDA
(Unix, Linux)
Amit elvárunk:
Gyors, hatékony munkavégzés.
Jó problémamegoldó készség.
Amit kínálunk:
Szakmai kihívás, versenyképes jövedelem, izgalmas, érdekes feladatok.
Ha szeretnél részt venni egy dinamikus csapat munkájában, küldd el szakmai önéletrajzodat az alábbi címre:
munka@bonus.com,
vagy faxszámra: 355-2293

ÚJ CD-GYÁR MAGYARORSZÁGON!
CD-ROM
CD-AUDIO
CD-VIDEO
GYÁRTÁS AKÁR 36 ÓRÁN BELÜL
UTÁNGYÁRTÁS AKÁR 12 ÓRÁN BELÜL!
KAZETTAGYÁRTÁS TOVÁBBRA IS TÖKÉLETES MINŐSÉGBEN!
MC&CD KFT.
Budaörs,
Baross u. 77.
Telefon/fax:
(23)416-007
E-mail:
mccd@mccd.hu

84
Glória
VTCD
DVD
2001
88
92
MC
82
MC -, CD-, DVD gyártás...
...együtt a VTCD-vel az
új évezredben is!
Kompakt technológia
VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
Videoton csoport tagja
Kompakt szolgáltatás
www.vtcd.hu
H-8001 Székesfehérvár, Pf.:175. Tel.: +36-22-533-571,
Fax: +36-22-533-599; +36-22-533-077 E-mail: info@vtcd.hu

Palm
Súlyos biztonsági rés

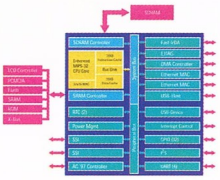
Ha valaki ellopja a PalmOS-t futtató gépünket (Palm, Handspring, Sony Clie), még a jelszóval védett adatokhoz is rendkívül egyszerűen hozzá tud férni. Erre az @Stake nevű, hackerekből verbuválódott biztonsági cég figyelmeztet. Külön felhívják a figyelmet arra, hogy fontos céges jelszavakat se tároljunk a Palmon! A PalmOS 4.0-ban kijavítják a hibát. *(NK)*

KPN Mobile, TIM, NTT DoCoMo
i-mode Európában

Az i-mode 1999 februárja óta létezik, de csak Japánban volt elérhető, az NTT DoCoMo hálózatán. Az állandó mobil Internet-kapcsolatot biztosító szolgáltatás rendkívül népszerű: a legnagyobb japán mobiltársaság 34 millió előfizetőjének fele erre is előfizetett. Az i-mode színvonaláról legyen elég annyi, hogy a mindmáig egyetlen 65 536 színű kijelzős mobilt, az J-SH05-öt is ehhez kínálják.
A holland KPN Mobile, az olasz Telecom Italia Mobile és a japán NTT DoCoMo közös vállalkozásának i-mode-os portálján keresztül leveleket és képeslapokat válthatunk, átutalásokat végezhetünk, vagy akár játszhatunk is. Rendkívül fejlett, tartózkodási helyünktől függő szolgáltatást is ígérnek: információkat a közlekedésről, a parkolási lehetőségekről, a vendéglőkről stb.
Bár a GPRS megjelenésével a technikai lehetőség adott, az európai piacon mégis a WAP terjed, lassan ám biztosan, erős támogatókkal. Miért érdemes idejönni, és felvállalni egy nehéz versenyt? Szerintem az ok a játék. Az NTT DoCoMo tavaly márciusban kezdett kutatásba, miként tudná a Sony Playstation 2-t az i-mode-ra kapcsolni, augusztusban pedig bejelentettek egy laza szövetséget a Sonyval. Január végén már közösen jelentették be, hogy világszerte el kívánják terjeszteni a szolgáltatást az egész világon. Nemcsak Európában indul be a szolgáltatás, hanem többek között az USA-ban is, az AT&T Wireless hálózatában. A fent felsorolt szolgáltatások önmagukban aligha indokolnák, hogy új szolgáltatást indítsanak a WAP mellett. De én bizony kinézem a Sonyból, hogy a Playstation 2 egységes mobil Internetjéért bármire képes. (Az oroszoktól például kisebb légiflottát béreltek a világ legnagyobb szállítógépeiből a Playstation 2-k szállításához.)
Az európai szolgáltatás először Németországban, Olaszországban, Belgiumban és Hollandiában indul meg. A jelenlegi becslések szerint erre 2001 végéig kell várnunk, akkorra várható az i-mode/WAP-os készülékek megjelenése. Ám ha nem az NTT DoCoMo, hanem a Sony mozgatja a szálakat, akkor jóval hamarabb elindulhat a dolog, mert ők készüléket is gyártanak. Remélhetőleg nálunk is elérhető lesz a szolgáltatás: GPRS már van, és a Pannon GSM egyik tulajdonosa a KPN... *(NK)*

Alchemy
Au1000

A mindössze 80 alkalmazottat foglalkoztató Alchemy Semiconductor bemutatta új processzorát, az Alchemy Au1000-et. E 32 bites, MIPS-alapú, kéziszámítógépekbe szánt SOC (System On a Chip) felépítésű processzor jelenleg maximum 500 MHz-en üzemel, fogyasztása mindössze 900 mW. Energiatakarékos üzemmódban 400 MHz-en megy, és csupán 500 mW a fogyasztása. Hasonló sebességre csak a QED (Quantum Effect Devices) kimondottan mobil



Nagy sebesség, kis fogyasztás és alacsony ár jellemzi a mobil eszközökbe szánt Alchemy Au1000 processzort

eszközökbe gyártott processzora képes, de annak ára több mint ötszöröse a 40 dolláros Au1000-ének.
A PocketPC-kben népszerű, ám jóval alacsonyabb órajelű Hitachi SH4 és NEC VR4100-as sorozatú chipeknél az Au1000 drágább ugyan, de ár–teljesítmény aránya sokkal jobb. Ilyen szempontból egyedül a 300–400 MHz között működő, utasításkészletében teljes egészében az ARM v.5TE-vel kompatibilis Intel XScale (gyakorlatilag a StrongARM) lehet komoly versenytársa. *(ST)*

- www.qedinc.com
- www.arm.com
- www.alchemysemi.com /product_info /index.html
- developer.intel.com /design/intelxscale /ixm.htm

Trend Micro
Ingyenes vírusellenes program

Egyelőre nem hemzsegnek a vírusok a kéziszámítógépeken, de ezeknél az eszközöknél is fel kell készülni a legrosszabbra. Az egyre népszerűbb apró szerkezetek hamarosan a vírusfejlesztők célpontjaivá válhatnak.
A hálózati vírusellenes szoftvereket fejlesztő Trend Micro megjelentette a PC-cillin PDA-kra írt változatát.
A scriptvírusoktól, trójai programoktól és férgektől (worm) is védő PC-cillin a PalmOS, a Symbian Epoc és a Windows CE (újabban Pocket PC) operációs rendszereket futtató kézigépeken futtatható. További különlegessége, hogy ingyenes. *(ST)*

- www.antivirus.com /wireless

SiPix
Palmos perifériák

A Palm kétéves szerződést kötött a SiPixszel: 100 millió dolláros befektetés keretében a SiPix különböző palmos perifériákat fog fejleszteni és gyártani. A kétéves időszak első negyedévében megjelenik egy kedvező árú digitális fényképezőgép, majd nem sokkal később egy apró hőpapíros nyomtató, amelyet közvetlenül lehet Palm gépekhez csatlakoztatni. Mérete mindössze 150×109×25 mm. Egy ilyen hordozható hőnyomtató nem újdonság a számítástechnikában, hiszen már több mint tíz éve megjelent a Sharp PDA-hoz – vagy gondoljunk csak a Sinclair ZX Spectrumhoz a nyolcvanas évek elején megjelent hőnyomtatóra. Bár ezek a nyomtatók nem váltak népszerűvé gyenge nyomtatási minőségük és a drága papír miatt, a Palm bízik a sikerben.
A Palmnak nagy tervei vannak a SiPixszel és más hasonló, perifériákat gyártó kis cégekkel. Tavaly hozta létre a Palm Ventures tőkealapot, azzal a céllal, hogy ezekbe a kisebb cégekbe befektessen. A SiPixszel megkötött szerződés előtt egy héttel például az ePhysician céggel kötött hasonló megállapodást.

Hőpapíros nyomtató a Palmokhoz – a Palm bízik a sikerben...

A Palm célja világos: a szoftverpiacon már egyenesben van, hiszen hatalmas a programkínálat a gépeire, most pedig a perifériák választékát kívánja bővíteni. Az egyetlen év alatt 14%-os piaci részesedést szerző Handspring készülékeinek ugyanis éppen az az egyik fő vonzereje, hogy könnyen bővíthetők és számtalan periféria kapható hozzájuk. *(ST)*

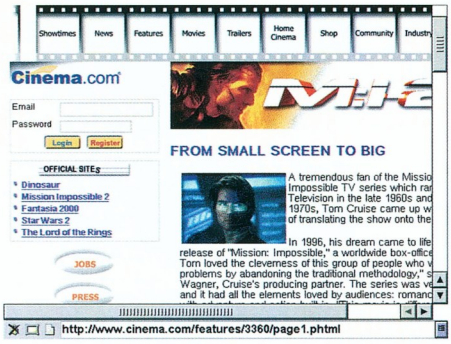
Opera Software
Opera 5

A windowsos után egymás után jelennek meg az 5-ös Opera böngésző más operációs rendszerre átültetett változatai: Linuxra, Macintoshra, OS/2-re (ezt a Netlabs készíti) és Epocra. Mindegyik hasonló feltételekkel lesz ingyenes, mint a windowsos – vagyis mindössze egy reklámcsíkot kell elviselni böngészés közben. A mobil Opera mindazt tudja, amit az 5.x-es windowsos változatok (128 bites titkosítás, SSL2, SSL3, HTML4, Java appletek, JavaScript, CSS1, CSS2, XML, WAP és WML szabványok támogatása), de emellett együttműködik az Epoc operációs rendszert használó gépek (Psion, Ericsson MC218, GeoFox) zoomolási funkciójával is. *(ST)*

www.opera.com/epoc/

Microsoft
WinCE 3.0 forrás

A Microsoftnak ugyancsak igyekeznie kell, ha nem akar lemaradni a PDA-piacon, ahol tavaly a PalmOS részesedése 86%-os volt, a maradékból pedig az Epoc és a beágyazott Linux is részesedik. Pedig a PDA-piac közel háromszorosára nőtt az elmúlt években. Nem csoda tehát, hogy a Microsoft mindent megtesz, hogy ebből minél nagyobb szeletet szerezzen meg. Az új Windows CE 3.0 (Talisker) platformot használó eszközök kifejlesztésére a Microsoft két stratégiát dolgozott ki. Az egyikben előre konfigurált hardvert kínál, amelyen az OEM forgalmazók tesztelhetik forgalmazni kívánt szoftvereiket. A másodikkal a processzorgyártóknak kíván segíteni: a chip-fejlesztésnél mellékelik a tesztverziókhoz a Windows CE-t, ezáltal felgyorsíthatják a fejlesztési folyamatot. Tíz nagy chipgyártóval (ARM, Alchemy, Cirrus, Hitachi, Intel, MIPS, Natsemi, NEC, TI, Toshiba) közösen létrehozzák a Windows Embedded Strategic Silicon Alliance-t (WESSA), amelynek elsődleges célja az lesz, hogy a gyártók az operációs rendszerhez tudják szabni processzoraikat. A WESSA tagjai megkapják a forráskódot – persze rendkívül szigorú feltételek mellett. Nem is olyan szokatlan dolog ez: az asztali Windows forráskódjához is hozzáfért mintegy 10–15 cég egy időben (1995 előtt biztosan). *(ST)*



Az új Opera a Psion netBookon

Ericsson
Egy híján 30

Nagyjából e lapszámunk megjelenésével egy időben kerül a boltokba az ázsiai térségben az Ericsson új telefonja, a T29, illetve kifejezetten a kínai piacra szánt változata, a T29sc. A kinézetében leginkább egy fogyókúrára fogott T20-ra emlékeztető készülék 95 grammot nyom az alapban hozzáadott akkumulátorával, amellyel maximálisan 150 óra készenléti, illetve 7 óra beszélgetési időre képes. A T29 eleinte két, az ázsiai térségben népszerű csillogó színvilágú változatban lesz kapható. A készülék tudását tekintve ízig-vérig mai WAP-mobil – leginkább a Nokia 6210-re tekinthető válaszlépésnek. Európai bevezetéséről egyelőre nincs információ. *(RGY)*

www.ericsson.com /infocenter/news /t29.html

Filmes babérok?

A svéd Ericsson úgy látta jónak, hogy erősítenie kell fogyasztói piacra szánt termékei imázsát. Miután az általunk nagyon ötletesnek talált „Make yourself heard" jelszavú reklámkampány lecsengett, új hatáselemet kellett keresniük a marketingeseknek. Végül ráleltek egy fiatal srácok körében fölöttébb kapós témára, mégpedig Lara Croftra, a Tomb Raider-játékok főhősnőjére. A játéksorozat népszerűségét mi sem bizonyítja jobban, mint hogy film készült belőle, mégpedig a viharos sebességű karriert befutott Angelina Jolie főszerepléséével. A misztikus elemekkel átszőtt kaland-akciófilmben a hősnő nagyrészt Ericsson telekommunikációs eszközökkel tartja a kapcsolatot azzal, akivel éppen kell. Így jutott filmfőszerep a cég R310 típusjelű tereptelefonjának, vezeték nélküli Web Screenjének és bluetoothos headsetjének. Egyértelmű, hogy a cég – az iparágat uraló trendnek megfelelően – főleg a fiatal és középkorú vásárlói rétegnek kíván még többet eladni termékeiből. Ezt alátámasztandó az Ericsson el kívánja érni, hogy nevének hallatán, illetve termékeinek láttán mindenkinek a dinamizmus és erő szavak jussanak eszébe. A cég hivatalos álláspontja szerint a filmben megjelenő eszközökön keresztül szeretnék demonstrálni, hogy a vállalat termékei mennyit segítenek abban, hogy napi problémáinkat minél könnyebben meg tudjuk oldani. De vajon hány embernek vannak Laráéihoz hasonló napi problémái?? *(RGY)*

www.ericsson.com /infocenter/news /laracroft.html

www.tombraider-movie.com

Négyesi Károly (NK), Rixer György (RGY), Sponga Tamás (ST)

Asus A1000

Divatdiktátor

Új évezrednek új noteszcsalád dukál. Úgy tűnik, a világon végérvényesen elharapódzott az iMac-láz, így az A1 sorozat tagjaira is bőven jutott az élénk színekből.

Az én öreg szemem már nyilván túlságosan hozzászokott a régi divathoz, ezért akadtam fenn az apró designhibákon: a billentyűzetet kissé instabilnak találtam – a csukott állapotban is használható CD-vezérlő billentyűk pedig nagyon ötletesek, de nyitott állapotban a kezelőnek fogalma nincs arról, hogy éppen hangerőt állít velük, vagy ugrik egy számot.

Asus A1000 – halad a korral

Nagy meglepetésemre a mellékelt szoftverek közt ráleltem egy 3D-s akciójáték (Drakan – Order of Flame) lemezére. Ezt azért kissé elbizakodottnak érzem, tekintve, hogy a SiS 630-as videokártya, bár teljes 32 Mbyte-ot kapott a rendszermemóriából, azért nem egy GeForce. Egy dolog azonban bebizonyosodott: a 12,1 colos megjelenítő képe nagyon kellemes a szemnek még közelről is. (A típus 13,3 colos képernyővel is kapható, annak felbontása 1024×768 képpont).

A gép teljesítménye egyéb tekintetben elég kiegyensúlyozott. A 600 MHz-es Celeron processzor ár–teljesítmény aránya kiváló, teljesítménye pedig több mint elég (kivéve persze a már említett játékhoz). Memóriából viszont 192 Mbyte-ot kapunk, amiből még a videokártya csúcsrajáratása után is marad 160. Tiszteletreméltó előrelátás.

Szerencsére az extrák területén az Asus ismét kitett magáért, a tölük szinte már elvárható miniegér ezúttal természetesen iMac stílusú, és színe is passzol a notesz főszínéhez. Mily elegáns! Ennél már csak az a kombinált fejhallgató és mikrofon elegánsabb, amellyel akár székünkben hátradőlve is dolgozhatunk, ugyanis a második meglepetésprogram, az IBM ViaVoice hangvezérlésével elég diktálnunk a gépnek a tennivalókat.

A 300×250×41 mm-es és 2,9 kg tömegű gépnek megvan minden járulékos tulajdonsága, ami egy noteszgéphez illik: soros és IrDA port, két USB és egy nyomtatóport, monitorkimenet, PS/2-es csatlakozó, audiocsatlakozók, sőt S-Video kimenet, beépített modem és 10/100-as hálózati csatoló, két Type II-es PC Card foglalat. A beépített CD-olvasó 24-szeres sebességű Teac gyártmány, a merevlemez 10 Gbyte-os.

Összességében az A1000 a meglepetések gépe, ahogy egy fiatalhoz illik. Korának megfelelően a legújabb, legdögösebb divatot képviseli. Nettó ára 395 000 Ft, a garancia 1 év. Az ár magában foglal egy hátizsákként is hordható táskát, valamint egy mobiltelefon-tartót is.

Győri Ferenc

- Sowah Hungary Kft.
  ☎ 350-4539
- www.asusnotebook.hu
- www.asus.com.tw /products/Notebook /a1000/index.html

CHIP-értékelés

Irodai munka: 95 pont
Grafika: 106 pont
Szórakozás és multimédia: 87 pont
Akkumulátor üzemideje: 88 pont (210 perc)
Felszereltség: 39 pont

Portocom MultiVision 8500V

Notesz helyett enciklopédia

A Portocom MultiVision 8500V-t csak erős túlzással lehet noteszgépnek nevezni, sokkal inkább emlékeztet hatalmas, színes enciklopédiára. Köszönhető mindez a méretének és a teljesítményének egyaránt. Méretére legjellemzőbb talán az 1400×1050 képpont felbontású kijelző, amely egyedülálló a noteszgépek között. Az óriási képernyőméret meghatározza a gép többi dimenzióját is, így lehetőség nyílt külön számbillentyűblokkot is elhelyezni a billentyűzeten.

Nagyságával nem lehet vetekedni

A gépet FC-PGA tokozású processzorral lehet meghajtani, így bármelyik Celeron vagy Pentium III használható benne. Az általunk kipróbált példány órajele 1 GHz volt. Teljesítményét tovább fokozta a 256 Mbyte memória és a 2x AGP-s Ati Rage Mobility 128 grafikus chip, amellyel tisztességes 3D-s teljesítményt nyújtott. Szolgáltatásai közé tartozik a Tri-View, ami azt jelenti, hogy a három kimenet (a beépített LCD, a monitorkimenet, valamit az S-Video kimenet) egyszerre is használható. Ráadásként digitalizáló videobemenete is van.

A gépben floppy- és DVD-meghajtó is van (elférnek...), az utóbbi helyett kérhetünk CD-olvasót vagy -írót is. Az ESS 1988 Allegro-1 hangvezérlő chip 3D-s megszólalást tesz lehetővé (2 hangszórón – persze nem a beépítetteken), illeszkedve ezzel a DVD-lejátszás igényeihez.

Két PC Card foglalata, beépített hálózati csatolója van, és lehet kérni hozzá beépített modemet is. A Fast IrDA, a két USB, a párhuzamos, a soros, a PS/2-es port, a 1394-es busz természetesnek tekinthető. Kissé riasztó viszont a gép tömege: 4,2 kg – így hosszabb út előtt nem árt kissé rágyúrni.

Az 1 GHz-es processzorral szerelt változat nettó ára a cikk írásakor 829 600 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Portocom Rt. ☎ 203-9269
- www.portocom.hu

CHIP-értékelés

Irodai munka: 120 pont
Grafika: 116 pont
Szórakozás és multimédia: 102 pont
Akkumulátor üzemideje: 75 pont (180 perc)
Felszereltség: 42 pont

Siemens SL 45

Hifitelefon

A multimédiás telefonok korát éljük, a technológia messzire eltávolodott Bell távbeszélő készülékétől. A mai telefonok már szinte csak mellékesen alkalmasak beszélgetésre sok más képességük mellett. Ez persze nem baj, így legalább mindenki meg tudja találni azt a készüléket, amely az igényeinek megfelelő szolgáltatásokat nyújtja.

Ilyen választás lehet a Siemens SL45 típusú készüléke. A kisméretű, elegáns, „nagyképernyős" telefon a beszélgetés mellett sok egyébre alkalmas – ez a beépített RISC processzornak

és a MultiMediaCardnak köszönhető. Utóbbi az SL45 tárolási képességeit bővíti 32 Mbyte-ra, vagy más kártya alkalmazásával még többre. Ezen a kártyán tárolódnak többek között a különböző grafikus elemek (induló animáció, logók stb.), a menü és a súgók különböző nyelvi változatai, a megőrizni kívánt SMS-ek, a naptárbejegyzések stb. A felesleges

Az egyik legszebb Siemens telefon

dolgokat le is lehet törölni (például finn menü és súgó), a mellékelt telepítő CD-n úgyis megtalálható minden.

A telefonnak van beépített modemje, így lehet vele közvetlenül wapozni (ha nincs jobb dolgunk), de kábellel vagy IrDA-n kapcsolódva számítógép külső modemjének is használható. Sajnos nem támogatja a gyors adatátvitelt (43,2 kbit/s) lehetővé tevő HSCSD üzemmódot, így a maximális sebesség még mindig csak 9600 bit/s. Az infravörös port kezelése kényelmes, mivel a Nokia készülékekkel ellentétben folyamatosan működik (ha be van állítva), nem kapcsol ki folyton. Persze ez némileg nagyobb fogyasztással, vagyis rövidebb üzemidővel jár, de ez legfeljebb annyit jelent, hogy kicsivel tovább kell tölteni az akkumulátort.

Az egyszerűbb személyi információkezelők (PIM) kiváltását célozza a beépített naptár. Ennek havi, heti és napi nézetében feljegyezhetjük és nyomon követhetjük a tennivalókat, eseményeket, amelyekhez figyelmeztetést is lehet rendelni. Hasznos lehetőség, hogy a naptárat szinkronizálhatjuk asztali PC-nk Microsoft Outlook programjával. Ugyanez érvényes a címjegyzékre is, így a telefonban ugyanazzal a kapcsolati listával dolgozhatunk, mint a PC-n. Ez persze azt igényli, hogy a címjegyzék a MultiMediaCardon kapjon helyet.

Saját gondolatokat vagy akár telefonbeszélgetéseket is rögzíthetünk a diktafon funkcióval, és arra is van lehetőség, hogy a bejövő hívások fogadásakor lejátsszunk egy rögzített üzenetet, mielőtt valóban válaszolunk a hívásra.

A beépített csengőhangok mellett sajátokat is komponálhatunk, és persze van diszkrét vibrálófunkciója is.

Az eddig ismertetett képességek leginkább üzleti célú felhasználást sejtetnek – aminek némileg ellentmond az MP3-lejátszás lehetősége. Mindenesetre a többi szolgáltatáshoz hasonlóan ez is minőségi megoldás, nagyon jól szól. A mellékelt fejhallgatót különleges csatlakozása miatt nem lehet másikkal kiváltani, de nincs is erre szükség, már csak azért sem, mert mikrofonjával együtt James Bond-szettként is működik. Van rajta hívásfogadó gomb, sőt hangtárcsázást is lehet vele kezdeményezni: meg kell nyomni a gombot, majd be kell mondani az előzetesen felvett hangcímkét.

A készülék egyetlen, viszont komoly negatívuma, hogy soros porton kapcsolódik a számítógéphez, ami főleg az MP3 file-ok áttöltésénél okoz komoly gondot, de a memóriakártyán végzett file-műveletek is lassúak emiatt. Érthetetlen, hogy miért nem USB csatlakozást alkalmaztak. A probléma Smart Card adapterrel áthidalható, de az további kiadással jár. Ezt leszámítva elegáns, sok szolgáltatást nyújtó kétsávos telefon az SL45. Komolyan veszélyeztetheti a népszerűségi lista elején álló típusok pozícióját. A telefon teljes ára 144 000 Ft, de érdemes keresni az egyes szolgáltatók akcióit, hátha ennél olcsóbban is meg lehet kapni. A garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- www.siemens.hu/hu/html/termek/mobiles/index.htm

Sony PEG-S300

Tenyérgép Sony-módra

Az eredeti Palmnak egyre több változata létezik, amelyeknek legfeljebb az operációs rendszere közös. Mindegyik gyártó igyekszik kirukkolni olyasmivel, amely csak

Sonyba öltöztetett Palm

az ő Palmjára jellemző, és azt csábítóbbá teszi versenytársai termékeinél. Ez áll a Sony készülékére is. Az operációs rendszer 3.5-ös verziójú, ennek megfelelően az alapvető használata semmiben sem különbözik a többi Palmétól. A Sonyra legjellemzőbb hozzáadott szolgáltatás a jog dial, vagyis a tekerőgomb, amely ma már mindegyik Sony-terméken megtalálható, legyen az számítógép vagy DVD-lejátszó. Itt az alkalmazások között lehet vele tallózni, vagy a programokon belül le-fel lapozni (már ha a program támogatja). A kis készülék belső memóriája 8 Mbyte, ami sok-sok program, illetve adat feltöltését teszi lehetővé. Ha ez még mindig nem volna elég, akkor sincs gond, ugyanis támogatja a Sony által kifejlesztett Memory Stick tárolóegységek használatát. Ezzel nagyon egyszerűvé válhat az adatátvitel, hiszen a legtöbb új Sony noteszgépnek szintén van Memory Stick foglalata, így csak rá kell másolni a megfelelő fileokat, kivenni a számítógépből, majd bedugni a Palmba.

A tenyérgépet beépített akkumulátor látja el árammal. Ezt a mellékelt bölcsőbe helyezve lehet feltölteni. Így nincs gond az elemcserével, de még arra sem kell ügyelni, hogy alkalmanként feltöltsük az akkut, hiszen ez a bölcső használatakor automatikusan megtörténik.

Ez a bölcső teszi lehetővé a közvetlen kapcsolatot a számítógéppel, USB porton keresztül. Mindezek mellett IrDA portja is van. A kijelzőt vastag műbőr tok védi, amely kissé bumfordivá teszi az egyébként kecses, elegáns készüléket, de megvédi a karcolásoktól vagy a leejtés okozta sérülésektől.

A Sony PEG-S300 nettó ára egy 8 Mbyte-os Memory Stickkel 139 900 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Ant Kft. ☎ 331-5353
- www.ant.hu

NAPILAPOK
HETILAPOK
HAVILAPOK
MAGAZINOK
IDŐSZAKI KIADVÁNYOK
TERJESZTŐK
TELEKOMMUNIKÁCIÓ
KÖZTERÜLETI REKLÁMOK
ELADÁSHELYI REKLÁMOK
KIÁLLÍTÁSOK ÉS VÁSÁROK
ÜGYNÖKSÉGEK, NYOMDÁK

Média Hay

HIRDETÉSI ENCIKLOPÉDIA
18. kiadás 2001. március

HAZÁNK EGYETLEN MÉDIA ADATTÁRA
félévente bővítve és aktualizálva

KÖNNYŰ KEZELHETŐSÉG
900 oldalon közel 4000 média adatai
10 tartalomjegyzék és 4 regiszter segítségével

SOKSZÍNŰSÉG
média adatok + média adatbanki jelentések kivitelezők minden szakterületről szövetségek, újságírók és szóvivők részletes adatai

BARÁTSÁGOS ÁR
könyv 1 Ft-os médiánkénti áron CD 0,5 Ft-os médiánkénti áron ingyenes faxbanki és felvilágosítási lehetőségek

Megrendelhető
S&S Karakter Kft.® • 1055 Bp. Honvéd u. 40.
Telefon: 302-7288, 475-0802 Fax: 475-0803
E-mail: mediaasz@hungary.net

DIÁKIGAZOLVÁNNYAL FÉNYMÁSOLNI?

CHIP KÁRTYÁS MEGOLDÁSOK

Delta Elektronik Kft.
1033 Budapest, Szentendrei út 39-53.
Tel.: (1) 437-5200, Fax: (1) 250-4276
http//www.delta.hu
Információ: canon@delta.hu

Diák-Bónusz Kht.
1146 Budapest, Ajtósi Dürer sor 19-21.
Tel.: (1) 343-6543, Fax: (1) 321-3204
http//www.diakbonusz.hu
Információ: info@diakbonusz.hu

Teljes sávszélességgel kiállunk Önért

Internetszolgáltatás távközlési díj nélkül

A PSINet magas színvonalú internetszolgáltatást kínál **bérelt vonalon** az Ön igényeihez igazodva.
Ha most köt velünk szerződést*, a távközlési díjat – sávszélességtől függetlenül,
(64kbps – 2Mbps) – egy évig átvállaljuk, így a megtakarítás akár **25%** is lehet.
Válassza a csúcsminőséget, érdeklődjön a **465-7859** telefonszámon vagy a **sales@psinet.hu** e-mail címen.

PSINet® A világon minden elérhető.

1134 Budapest, Váci út 37., www.psinet.hu.

* Ajánlatunk 2001. április 1-től május 31-ig érvényes új bérelt vonal kiépítése esetén, Budapest, Debrecen, Győr, Kisvárda, Mátészalka, Miskolc, Pécs, Székesfehérvár, Szolnok, Szombathely és Zalaegerszeg területén.

Gazdálkodj, de okosan!

Nagy a felfordulás a német illetőségű Blue Byte háza táján. Néhány hónapja francia fennhatóság alá került a cég, a játékok kiadási joga a Ubi Softhoz vándorolt.

A Blue Byte március 1-jén Magyarországon is megjelentette leghíresebb „településszimulátor" sorozatának legfrissebb darabját, a Settlers 4-et. A dolog pikantériája, hogy a hazai premier igazi csemegével szolgált: a játék teljes egészében magyarítva került a boltok polcaira. A honosításnak köszönhetően immár nemcsak a játékban található szövegek, hanem a küldetések közötti átvezető animációk és narrátorok is ékes anyanyelvünkön szólalnak meg, amiért nagy taps illeti a hazai kiadót.

Egy újszülöttnek minden vicc új

A Settlers első része sok-sok évvel ezelőtt, a Commodore Amiga-korszakban látta meg a napvilágot, és szerzett dicső hírnevet a még gyerekcipőben járó Blue Byte-nak. A fergeteges grafikával megáldott „életszimulátor" azonnal belopta magát a stratégiai játékok szerelmeseinek szívébe, és lassú játékmenete ellenére ezreket vont bűvkörébe.

Telt-múlt az idő, az Amigáknak leáldozott, és egyre nagyobb teret nyert a PC. Az új platform lehetőségeit a kis telepesek készítői is kihasználták, és az első részt követően megjelentek a porondon a Settlers második, illetve harmadik részével. Az alapműhöz hasonlóan ezek is hatalmas sikert arattak.

Miről van itt szó?

A Settlersben nincs más dolgunk, mint felépíteni egy jól működő, virágzó települést. Ez így – gondolom – végtelenül egyszerűnek hangzik, de ha a játékos beleféledkezik kolóniája fejlesztgetésébe, azonnal szembesül az élet apró-cseprő gondjaival. Pár óra játék után arra leszünk figyelmesek, hogy bányáink valami érthetetlen okból kifolyólag nem ontják a nyersanyagot, a pék valamiért nem készít kenyeret, és a telepesek ásó hiányában labdáikkal zsonglőrködnek. Az általunk paradicsomi állapotúnak hitt környezetben a nyersanyagok és a munkaerő hiánya miatt mérgesen csapunk az asztalra, és tétlenül bámuljuk, amint ellenséges seregek porig rombolják épületeinket.

Viking telepeseim munkára várnak

Ezzel a jelenséggel még a fanatikus Settlers-játékosok is gyakran találkoznak. A játék gyönyörű képi világa, pufók telepeseinek animációja olyannyira lebilincselő, hogy egyszer csak gazdaságunk hanyatlására kapjuk fel elmélázó tekintetünket. Gondolom, az utóbbi sorokból kiderült, hogy a Blue Byte legújabb üdvöskéje vérbeli valós idejű stratégia, és lassú játékmenete ellenére körültekintő, minden részletre kiterjedő figyelmet követel.

Az újdonságok

Mivel a sorozat negyedik tagja jelent meg, a telepesek rajongótábora minden bizonnyal epedve várja a legújabb jövevény újdonságainak ismertetését. A hagyományoknak megfelelően a készítők ismét nagy súlyt fektettek a Settlers látványvilágára. A harmadik rész elképesztő grafikáját is felülmúló tájelemekkel találkozhatunk. A környezet (fák, virágok, gombák stb.) megvalósítása fantasztikusan jól sikerült. Az épületek hűek a játszható népek (rómaiak, vikingek és maják) kultúrájához, és a telepesek animációja sem hagy kívánnivalót maga után. Zárójelben jegyzem meg, hogy az előző rész pufók karaktereit kedvesebbnek, aranyosabbnak találtam. A játék újraírt grafikai motorja lehetővé teszi a valós idejű zoomolást, ennek köszönhetően közelebb kerülhetünk szorgos népünkhöz. Az új epizód teljesen átdolgozott kezelőfelületet kapott, amely szépségben nem, de hasznosságában túlmutat az elődjén. A menük, ikonok és műveletek logikusan felépített hierarchikus rendszerben követik egymást, és kiküszöbölték az előző részek apróbb hibáit.

A foglalkozások tekintetében a készítők igencsak szűkmarkúan bántak velünk. A két új szakma, a vadász és a kertész megjelenése sajnos alulmúlta várakozásaimat. A vadász értelemszerűen a település vadvilágára mér csapásokat, zsákmányát telepeseink friss hús formájában élelemként hasznosítják. A kertész a „sötét nép" (hopp, itt is egy újdonság) által elpusztított területeket „virágoztatja fel", és teszi lakhatóvá népünk számára. Apró újításként megjelentek a városdíszítő elemek (szobrocskák), amelyek szebbé varázsolják településeinket, illetve jelentősen befolyásolják seregeink hangulatát és életerejét.

Pont! – sajnos mindössze ennyire futotta ebben az évben a Blue Bytetól. Ennek ellenére nem lehet okunk panaszra.

A Settlers megmaradt Settlersnek, kiforrottabbá, kezelhetőbbé vált. Játékmenete, látványvilága, harcrendszere magával ragadó. Az általa nyújtott élmény, amellyel csak akkor találkozhattunk, ha úgy döntöttünk, hogy a borongós estéket telepeseinknek áldozzuk, megmaradt a réginek. Valljuk be: egy igazi fanatikus többről nem is álmodhat. Kötelező darab.

Sasa *(sasa@vogel.hu)*

www.settlers4.com
www.bluebyte.net/settlers4

Alias Terep2+

Aki emlékszik 1996–97-re és az akkoriban divatos játékokra, annak a Terep2 név nagyon sokat mond: a játék egy valódi szimulációt végző autós játék előhírnöke volt. Sok év után elkészült a program: az Insane a boltok polcaira kerülhetett.

A Terep2 eredetileg Atomic Vehicle Simulation System munkanéven napvilágot látott, befejezetlen tesztverzió volt, amelyben kis autót lehetett kormányozni hegyes-völgyes terepen. Ennyivel tulajdonképpen ki is merültek a lehetőségei.

Egy valami azonban nagyon izgalmassá tette a programot: félelmetesen jól sikerült az autó mozgásának fizikai modellezése.

Még egy érdekesség: a program a magyar Nagymáthé Dénest jelölte meg készítőként.

Akkoriban még nem léteztek olyan autós játékok, amelyekben a járművek fizikai modellezését – a mozgást és az ütközést – ennyire jól oldották volna meg, ezért a Terep2-vel hosszú órákig lehetett bolyongani a nem is olyan nagy játékterületen.

A képernyőn sokat sejtető felirat diszelgett: „Work-in-progress demo version."

Mint a PC Guru hasábjain olvasható interjúból megtudhattuk, az összeállt fejlesztőcsapat az akkor méltán népszerű Big Red Racingnél (BREDRACE) akart jobbat készíteni. Sikerült.

Tökéletes modellek

A nemrég megjelent Insane az autós játékok világának eddigi legjobb szimulátora. A járművek fizikai modellezése még az egyik úttörőnél, a legelső Carmageddonénál is tökéletesebb. Voltaképpen a Terep2 utódjaként a fejlesztők is erre helyezték a hangsúlyt, az egész elképzelés erre és a változatos terepekre épül. Az autót vezetve hamar észrevehető, hogy ez mit jelent: tökéletesen rugózó kerekeket, csúszást, ütközést és borulást – ezek mind megváltoztatják az autó mozgásának fizikai jellemzőit.

Utóbbiakat az autóba „beülve" egyébként teljes „valóságában" át lehet élni, hiszen a többféle belső nézetnél szemünk lehet a sofőr szeme vagy fedélzeti kamera is. Mindkét esetben látjuk, „érezzük" a kormányt forgató és időről időre sebességet váltó vezető tehetetlen ide-oda csapódását a vezetőfülkében. Az élményt ajánljuk minden, még igazi autóbalesetet át nem élt játékosnak – a szerencsétlen vezető beszorul a műszerfal alá, feje néha bizony kilóg az ablakon...

Az autóban működnek a műszerek, az egérrel forgathatjuk a fejünket, így használhatjuk a külső tükröket is. A – még meglévő – lámpákat bekapcsolva fölsejlik előttünk az éjszakai versenypálya. A grafikai motor nagyon jól sikerült, bár vannak benne – elnézhető és javítható – apró hibák, például az autó besüllyedése a talajba vagy a lámpák fényének elcsúszása a fényforrástól.

Az összesen 22 autótípus között a „szokásos" terepjárók és homokfutók mellett megtaláljuk a nyolckerekű teherautót (amely hasonlít a csehszlovák Tatra egyes típusaihoz), a rendőrautót, sőt egy gázturbinás siklót is, amelyet a Csillagok háborúja sivatagi járgányánál megismert „erő" tart a levegőben.

Őrület a Terepen

A játék 30, előre definiált pályájának mindegyike kötődik valamelyik országhoz és annak domborzati viszonyaihoz. Autózhatunk az egyiptomi sivatagban – ha van időnk, még a piramisokban is gyönyörködhetünk (bár a Szfinx hiányzik) –, a magyar pusztán, sőt akár a kráterekkel borított Holdon is. Mindegyik pályán választhatunk különböző napszakok (nappal, szürkület, éjjel) közül, amelyeknek megfelelően a vezetés is egyre több figyelmet kíván. És ha netán megunjuk ezeket a pályákat, akkor a programban lévő pályagenerátorral gyakorlatilag végtelen számú különféle variációt előállíthatunk.

Végül – mintegy mellékesen – a terepen való vezetés élménye kiegészül extrákkal is. A különböző játékmódok (kapukeresés, róka–kopó, zászlőőrzés, törés stb.) jó képességű gépi ellenfelei mellett játszhatunk élő játékosokkal is helyi hálózaton vagy az Interneten, a Codemasters Multiplayer Network szerverein keresztül.

8×8 Behemoth (akár a Tatra teherautó): vad fékezés a sivatagi város határában

A játékhoz máris elkészítették az első javítást, amely sok egyéb mellett megoldja a Windows 2000 alatti indítási problémát. Az Insane egyébként teljesen Windows 2000-kompatibilis.

Giczy Gergő

- A játék részletes leírása és interjú a fejlesztőkkel: PC Guru, 2001/2/39
- Demó és javítás: \JATEK – CHIP-CD, 2001/4
- www.invictus.hu
- www.codemasters.com/insane/eng/html
- insane.gamekapocs.hu
- www.1nsane.org
- blitzsports.com/racing/insane
- 1nsane.gamerscomplex.com

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztőségvezető:
Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László (Kincstár, Szoftver)
Csábi József (Hardver)
Giczy Gergő (Fórum, Kommunikáció)
Kis Endre (Aktuális, Magazin)
Weisz Tamás (Tartalom és forma)
CHIP Online: **Nagy Zoltán**
Munkatársak: **Dvorák Bence, Győri Ferenc, Rixer György**
Tesztlaborvezető: **Nagy Zoltán**
Tervezőszerkesztő: **Pécsi Gábor**
Tördelőszerkesztő: **Nagy Gyula**
Korrektor: **Szabó Eszter**
Szerkesztőségi asszisztens: **Ondrej Andrea**
Címlap: **Solti Balázs**

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., II. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276
Fax: 350-8731

E-mail címünk:
chip@vogel.hu
Honlapunk:
www.chipmagazin.hu

Terjesztési adatok

2000. I. félévi terjesztett példányszám
"MATESZ" által auditálva: 30 603

A MATESZ 2000. IV. negyedévi gyorsjelentése alapján
a terjesztett példányszám: 28 647
A 2000. februári szám eladott példányszáma: 27 661
Magazinunk e havi száma 32 500 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft. a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 350-8731
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők:
Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: VPI Vogel Publishing International, Erik N. Wicha, München, Poccistraße 11., D-80336, tel.: +49-897/464-2318
fax: +49-897/464-2217
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc.,
Mark Hauser, 632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-1171
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,
Vincent Lee 4 FL 1,
Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt.
és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Kerbolt Pál
telefon: (36-1) 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu
Megjelenik havonta, ára 1092 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben
a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768

Előfizetési díj: 5712 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 11 424 Ft (22% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2856 Ft (3 szám), fél évre: 5712 Ft (6 szám), egész évre 11424 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik.
Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Media International GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

2F 2000	113	Digitcam	77	Kim Soft	157	Qwerty	132
Abit	29	DIT Digitáltechnika	122	Komel	116	Ramiris	37
Acomp	83	Dynamic 2001	155	Kventa	157	Ramiris	53
Alpha Sonic	79	Earthquake	153	Kvint-R	116	RCE	147
APC	135	E-Bolt	132	Kye	27	Ready	147
Appalosa Software	165	Elender	98	MC & CD	165	Ricoh Hungary	103
Asus	23	Elender	171	Mediker	161	Samsung	17
Asus	25	ELTE TTK HA	171	Média Ász	171	Samsung	61
ATcomp	81	EMJ	39	Miera Hungary	35	Senorg	B/3
Axico	109	Envicom	161	Mikropo	157	Sigma Line	81
Borland	122	Fibex	155	Mycom	59	Spieler	121
Brother Intl.	41	Flash Comp	161	Mystar	33	Sprint	43
Budapest Film	175	Flash Design	91	Nabuco	162	Sun	85
Canon	51	Folder Trade	153	Napfény	143	Szintézis	121
Case Hungary	3	Galax	75	Next Software	121	Tilia	161
Center	161	Gamaxnet	122	Oki	109	Tomato	B/2
Cisco	15	Gemofis	81	Olympus	143	Tomato	B/4
Codra	127	HB Computer	157	Oracle	67	Topsoft	177
Compaq	55	HCS Hungary	161	P5	161	Trade Gate	161
Comserv	165	Herta	47	Pannon GSM	11	Verbatim	19
Corg Computer	158	Interware	162	Pilátus Comp	155	Video Part	132
Datanet	151	Juventus Team	137	Pixel Multimédia	115	Virus Buster	127
Delta Elektronik	155	Kelly-Tech	97	Plextor	31	Vision	121
Delta Elektronik	171	Ker-Soft	122	Portocom	111	VTCD	166
Digit	162	Keszo	532	Psion Palm Comp	91	Win Computer	127

Az estmail az est.hu ingyenes levelező szolgáltatása.

A távírógép

Nevet és mehet

Van amiben az est sose változik

Ingyenes és mindenhova eljut.

Próbáld ki az új estmail

web-alapú levelező rendszert.

www.estmail.hu

Szabadság,
Egyenlőség,
Távírógép.

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagokban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windows-ra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

1'st ZipCommander 12
1st Calculator 1.13 20
3Com 44
3Com Palm 114–115
3D Prophet 2 131
3D Studio 114
3GSM 32
3ivx 28
3Q 112
3TS Venture Partners 34
@BIOS 78
@Stake 167
A-Book v2.1 18
Abit 78
Abit SA6R 94–96
Acer Accufeel 6512-M 88
Acer Accufeel 6512-PA 87–88,90
Acer Accufeel 6512-VA 88
Acer Airkey V WL-8458V 89
Acer Wireless Keyboard WL84-1 89–90
Acorp 4H42A 104–105
Acorp 6A815EP 94–96
Acorp 917HAS 105–106
ACP 113
Active Registry Monitor 1.0 20
AdeptXBBS 24
Adobe 43,118
Adobe Illustrator 114
Adobe Premiere 6.0 118–120
Adria Computer 104–106
ADSL Otthon 34
Advanced Launcher 22
Advanced System Agent 22
AIM 151
Aimster 151
Aironet 350 36
Albacomp 44
Alcatel 112
Alchemy Au1000 167
Alchemy Semiconductor 167–168
Altavista 114
Altec Lansing ACS 33 104–105
Amazing Dialer 1.50 20
Amazon.com 150
AMD 70,78,80,104–105
AMD-760 chipkészlet 78
Amiga 30,114–115
Amptron K7-805L 104–105
Ant Kft. 170
AOL–Time Warner 150
AOpen AW724 104–105
AOpen AX3S 94–96
Apacer 69,80
APC 62–63
Apex Designs 30
Applause Image Utility 24
Apple 41,112
Apple AirPort 41
Apple Pro Keyboard 41
Apple Pro Mouse 41
APT Technologies 70
ARCserve 82
Arexx 30
Argus System Group 150
Aristo AM-960 94–96
ARM 168
ARM v.5TE 167
Arrowpoint 152
Asbis 94–95
Askey 8
ASM 24
Aston 22
Asus 78
Asus 8200 70
Asus A1000 169
Asus A7M266 80–81
Asus CUSL2-C 94–96
Asus V7700 78
AT&T Wireless 167
Ati 112
Ati Rage Mobility 128 169
Audio CD Creator 24
Avaya 8
AVVID architektúra 36
Axis 38
Azona KB 7000 104–105
Azona Mask Keyboard KB-690 89
Azona Membrane II Keyboard KB-7000 88
Babelfish 114
Backup Exec 82
Battle for Naboo 14
Bell Labs 68,107
Benefon 35
BeOS 113
BeOS Network Environment 28
BeOS R5 28
Bertelsmann 150
Blue Byte 172
Bluetooth 160
BMG 150
Borland 44
Boulder Dash 28
Brick Bt. 12
Brouillard Communications 114
BSC 44
BSD 28
BTC 5121W 88
Bubblemon 26
Budapesti Műszaki
és Gazdaságtudományi Egyetem 36
BurnIt Now! 28
BVRP PhoneTools 158
C++ 24
C3D 68
C64 28
Canon BC02 102–103
Canon BC05 102–103
Canon BJC-8200 75
Canon High Colour 38
Canon Hungária Kft. 38,76
Canon S600 38
Canon S800 75
Carmageddon 173
Carrera Multimédia 94–95
CData Kft. 123
CDrecord 28
Center of Excellence 8
Cerent 152
Chaintech 6OJV2 94–95
Cherry 77
Cherry Business Line G83-6105LRNHU 88
Cherry CyBo@rd
G83-13000LCAHU-0 87,89–90
Chess Clock v0.1 16
Chicony KB-2971 87–88,90,105–106
Chicony KB-9810 89
Chicony KTP-7906 89
Chicony Wireless Keyboard 89
Chieftec 40
CHS Hungary 44
Cirrus 168
Cisco 152
Cisco 7600 Optical Services Router 36
Cisco Catalyst 6500 36
Cisco Systems 36
Cmedia CMI8738 80
ColorPad v2.3 16
ComNetworx Rt. 44
CompactDraw 1.03 118
Compaq 36,58,69–70
Compaq Keyboard 87–88,90
CompuPic 5.3 20
Computer Associates 82
ComputerBooks 54
Connexant 113
Constellation 3D 68
ConText 134
Cool131 9
Cool141 9
Cooler Master DP5-5G11 105–106
Coolink 9
Copperhead 69–70
Corwell 88
Creative Labs. 68
CrownAdmin 75
CrownView 75
CSS 112
CuteFTP 4.2 20
Dataquest 58
DDR-II 69
Debian 44
DeliTracker 30
Delkin Compact Flash 105–106
Delta Elektronik Kft. 41,158
Demo Stúdió 105–106
Descent 2 30
Dialog Enhancer 24
Diamond Rio PMP300 149
Digi International 8
Digital Camera Enhancer 1.3 10
Digital Film Reader USB 73
Digitcam 73,105–106
Digitáltechnika Kft. 9
DirectX 10,28,117,128–131
DivX 28,141
Dj Mix Pro 148
Doom 128
Drakan – Order of Flame 169
DTK Internet keyboard 89
DTK PRM-6337 94–95
Duke Nukem 3D 128
EA Sports 14
Earth 2140 30
Easy CD Creator 4.0 76
EasyTAG 149
EasyTune III 78
eBay 114
eComStation 24,125–126
ECS P6ISM 94–96
EDGE 32
Edimax USB Fast Ethernet Adapter 158
EditPro 22
Electronic Rain 114
EM-602 ház 40
EM-642/P ház 40
EMKO ZooLine 40
EnterNet 9
Enternet 2001 Kft. 94–95,102–103
ePhysician 167
Epic Interactive 30
Epoc 168
EPoX 96
Epox EP-3SPA3 77
Epox EP-3SPA3L 131
Ericsson 168
Ericsson MC218 168
Ericsson T29 168
Espra 151
ESS 78
ESS 1988 Allegro-1 169
Excel 54
Exigent 152
Exigent International 152
Expon Digital Fotó Kft. 44
Expression Evaluator 117
Fan Elektronika 88–89
Fast Editor/2 24
Federal Communication Commission 160
Fefo 89,94–95
Flash 5 114
Fluorescent Multilayer Disc 68
FMD Micro R/W 68
FMD WORM CA 68
FMJ-Software's CleanDisk v2.6 18
Folder Trade Kft. 42
Forum Nokia 32
FreeAmp 148
FreeBSD 114
Freecom 71
Freedrive 150
Freenet 151
FreePC 10
Freestart.hu 44
FS-1800-as EcoLaser 37
Fujitsu 108
GamaxNet Kft. 8
GameBoy 151
GateKeeper 8
GeForce2 GTS 78,131
GeForce2 Ultra 9,70
GeForce3 9
Gemofis 44
Genius Comfy KB-10X 87–88,90
Genius Comfy KB-16M 87,89–90
Genius GM56PCI-L 104–105
GeoFox 168
Getright 13
GetRight 4.5 beta 1 20
Gigabyte GA-6OXM7 94–95
Gigabyte GA-7DX 78
Global Crossing 152
GlobalWin 9
Globalwin FNP08 104–105
gMP3 148
GNOME 113,149
Gnutella 115
Go!zilla 13
Goldbase 24
GoldED 24
Golden Melody Hi-Live 78
GoldWave 4.23 117
Google 152
GR Disk Utility v4.0.3 17
Grand Theft Auto 30
Grio 149
GTK 148
Guitar Synth v2.0 21
Handspring 167
HB Computer 88–89,104–105
Hercules 3D Prophet II GTS 77
Hercules Scan@home 48USB 105–106
Heretic 2 30
Herta 72,77,88–89,94–95,105–106,131
Hewlett-Packard 8,34,56–57,69–70
HieroGlyph Library 0.3 16
High Definition VCR 68
Hiszi-Map Kft. 123
Hitachi 108,168
Hitachi GD-5000 104–105
Hitachi SH4 167
Honosító Műhely 12–13
HotSpot v1.6 17
HP e3000 34
HP Omniback II 82
HP ScanJet 2200c 8
HP ScanJet 7400 8
HP-UX 82
HRP Hungary Kft. 37
Hudson 24
HyperTransport technológia 70
Hypres Inc. 107
i-mode 167
IBM 34,58,69–70,72,113–114
IBM ADSM 82
IBM Deskstar 75GXP 40
IBM DTLA-307030 78,105–106
IBM ViaVoice 169
ICANN 152
Icecast 149
ICQ 2000b Build 3279 20
IDF 69–70
iMac 41
iMac A1 169
Imation 68
iMovie 2 41
In-Q-Tel 150
Infiniband 69
INF-Tool v6.3 lite 13
Informania Digitalmedia Kft. 46
Infrasearch 115
InPhase 68
Insane 173
Intel 42,69–70,78,92–96,114,168
Intel 815 77
Intel 870 69
Intel D815EEAL 94–96
Intel Microengine C 42
Intel XScale 167
Internet Exchange Architecure 42
Internet Explorer 12
Internet Operating System 152
Itanium 69
Iterations v29 16
iTunes 41
IXP1200 42
J-SH05 167
JAM 24
Java 115
Java 1.2 113
JEDEC 69
Jini 115
Juventus-Team Kft. 8,88–89,94–95,105–106
Jxta 115
KAC-0310 9
KDDI 151
KDE 149
KDE 2.1 113
KDE Project 2.2 113–114
KDE Promo 113–114
Kelly-Tech Kft. 9,88–89,94–95,104–106,158
Kerberos protokoll 163–165
KeSzo 44
KeyMan v2.1 22
Kim-Soft 44
Kingston 131
Kingston ValueRAM 77
kMail 113–114
KNapster 149
Kodak mc3 9
kOffice 113–114
Komel 89,94–95
Konqueror 113
KPN Mobile 167
kPPP 113
Kronos 40,89
KRT v1.7 16
Kventa 44
Kylix Desktop Developer 44
Kylix Open Edition 44
Kylix Server Developer 44
Kyocera Mita 37
Leadtek Research 9
Lexar 73
Lexar 128 MB 8x CF 73
Lexar 64 MB SmartMedia 73
Lexmark 12A1970 102–103
Lexmark 12A1980 102–103
LG Electronics Magyar Kft. 74
LG Flatron 776FM 73–74
Libra Computer 104–106
Ligos 118
Linkman v6.0 12
Links 24
Linux 26,28,40,44,112–114,
148,150–151,158,168
Linux Napster 149
Linux-PAM 144–146
Linuxplanet 113
LinuxWorld Expo 44
Lite-On 68
LLP Budapest 42
Logitech 74,104–105
Logitech Cordless Freedom Pro 89
Logitech Cordless iTouch 89,90
Logitech Deluxe Access 104 Keyboard 89
Logitech Hungária 74
Logitech MouseMan Wheel 105–106
Lord Computer 104–105
LSX MPEG Suite 2.0 118
LSX-MPEG Encoder 3.5 118
LSX-MPEG LE for Adobe Premiere 118
LSX-MPEG Player 3.0 118
LSX-MPEG Suite 2.0 118
Lucasarts 14,114
Lucent 158
Lucent Technologies
New Ventures Group 68
Lynx 20,24
Lyrics Editor v1.15 17
Mac OS Sound Manager 68
Macintosh 68,70,168
MacOS 114–115
MacOS X 112
Macro Scheduler v6.1 18
Macroda 40
Macromedia 114
Macworld Expo 41,68
Madison 69
Madison Dearborn Partners 68
Mag 810FD 105–106
Mag XJ796 104–105
Magicolor 2200 GN 75
Mail 24
Mamba 69–70
Mandrake 44
Matrox 37
Matrox Millennium G450 32 MB DDR 105–106
Matrox Millennium G450 DH 104–105
Matáv 8,34,40
MatávNet 34,40,64–66
MaxAttach 4100 114
Maxtor MaxAttach 114
McKinley 69
Mediachance 118
Memorex TS1120 88
Merced 69
MGI Photosuite III SE 74
MGI VideoWave III SE 74
microATX 96
Microcom DeskPorte Pocket 158
Microcom USB Travel 56K 41
Microfine Droplet 38
Microfine Droplet technológia 75
Micron 69–70
Microsoft 35,60,70,112,114,
128–131,141,168
Microsoft .Net Enterprise Server 35
Microsoft Internet Explorer 13,133
Microsoft Internet keyboard 89
Microsoft Mobile Explorer 3.0 35
Microsoft MPEG-4 28
Microsoft Office 2000 114
Microsoft Office XP 60
Microsoft Operations Manager 35
Microsoft Systems Management Server 35
Microsoft Windows 2000 Server 114
Miera 88–89
Mikropo Rendszerház 88
Milestone Systems 38
Minolta Magicolor 2200 GN 74–75
Minolta Magyarország Kft. 75
Minolta QMS2+ 74
MIPS 168
Mobile Adapter GB 151
Mosaic 12
Mozilla 24,114
MP3 Navigator 22
mp3.com 150
MP3Blaster 148
MPE/iX 7.0 34
MPEG-4 141–142
mpg123 148
MSI 694DPRO-AR 40
MSI 815EP Pro 105–106
MSI 815EP Pro-R 94–96
Multi-Tech 8
Multisequence 2.0 117
MultiVoIP 8
MyCom 94–95,104–106
Média'21 46
Nanya 69,80
Napfény Kft. 71
Napster 150–151
NAT 28
Natsemi 168
NBA Live 2001 14
NEC 108,168
NEC VR4100 167
NetBackup 82
NetComm 151
Netinfo 3.9 20
NetIQ 35
Netlabs 168
Netscape 12
Netscape Navigator 13,24
Network Solutions 152
Newton Technology 68
Next-Soft Hexa Editor 133
Nightlong 30
Nikon Coolpix 990 73
Nintendo 151
Nokia 32
Nokia Artuse MMS 32
Nokia Developer Netpoint 32
Nokia R240 32
Nomad II MG 68
Nomad Jukebox 68
Norman Defense Virus Control 24
Norton Commander 12
Novell NetWare 158
NTT DoCoMo 151,167
NV20 9
nVidia 70,112
nVidia GeForce 128
nVidia GeForce2 MX 8
nVidia GeForce3 70
nVidia Riva TNT2 8
Océ 31x5 110
Océ-Hungária Kft. 110
Odigo 134
Office 97 Professional 114
Oki C9000 43
Oki Magyarország 43
Olympus E-10 73
Olympus Hungary Kft. 73
Open Source Radeon Tweaker 112
OpenGL 28
OpenHack III 150
Opera 3.6 13
Opera 5 168
Opera Software 168
Oracle 38
Orca 77
Orca Digital Life Style PC 71–72
OS/2 113,168
OS/2 Warp 4 Convenience Package 24
OS/COMET 152
OSZK 42
OTP Elektronikus Számlacsomag 159
P5 Kft. 38
Paint Shop Pro 6 139–140
Palm 114–115,167,170
Palm Ventures 167
PalmOS 114–115,167–168
PalmOS 4.0 167
Panasonic LK-RF240UZ 68
Panem 54
Pannon GSM 167
Pascal 24
Payback 30
PC Partner 815EMS3-987C 94–95
PC Partner Kft. 94–95
PC Tuner v1.7 22
PC-cillin 167
PCI 2.2 69–70
Periodic Table 2000 21
Perl 112
Phaser 2135 42
Photo Paper Pro 75
PhotoBrush 1.3 118
PHP 24
Pioneer 78
Pioneer DVD-115BB 77
PitBull Intrusion Prevention System 150
Pixel Multimédia 94–95,104–105
PixelView PlayTVpro Stereo 42
Pixia 1.9 10
Playstation 2 114,151,167
PolyView 3.52 21
Portocom 44
Portocom MultiVision 8500V 169
Portocom Rt. 169
PowerDVD 2.55 76
PowerPC 405 37
PowerPC 750 43
PowerPC G3 41
PPPoE 28
PrecisionScan Itx 8
Prolink 42
Promise 40
ProTracker 30
Psion 168
Qt 2.2.3 113
Quad Pumped 69
Quake 128
Quake III Team Arena 96
Quantum Effect Devices 167
Quantum Fireball lct15 77,131
Quantum lct20 104–105
Quick Time 9
Quickcam Pro 3000 74
Qwerty 44
RadTweak 112
Rage Underground 112
Raid-On Tweaker 112
Ramiris 37,88–89,102–103
RasterVect 4.0 21
RCE Kft. 94–95
Ready Computers 104–106
Real Jukebox 9
Realtech VR 28
Red Hat 44
RedStorm Overclocking Technology 9
ReGet v1.8 RC build 506 13
Rexfilm Kft. 82
Rexx 24
RF300E 8
RF500S DSL/Cable-router 8
RGB Lights 10
RIAA 150–151
Ricoh Hungary Kft. 71
Ricoh RDC-i 700 71
Riva TNT2 M64 72
RLX Razor 70
Rocks'n'Diamonds 28
Rockwell 113
Rogue Squadron 14
RoofTop Router Management System 32
RoofTop Wireless Routing 32
RPN Calculator 20
Rufusz Computer 105–106
Safeweb 150
Samsung 35,84
Samsung Magyarország 76
Samsung RW combo 76
Samsung SEM-DT35 88
Samsung SEM-M2A 89
Samsung SV2042D 71
Samurai 69–70
Scander Kft. 119
Schimmis DVD Player 10
Seagate 70
Serco Kft. 50,52
Serenity 24
Serenity Systems 24,125–126
Serial ATA 70
Settlers 4 172
SGH-N350 35
Sharp 167
Shuttle 8
Shuttle AE22 94–95
Siemens SL45 169–170
Signal Lake 68
Silencer 30
Silver Computer 104–106
Simon The Sorcerer II 30
Sinclair ZX Spectrum 167
SiPix 167
SiS 630 169
SiS 6326 8
Small Business Server 2000 60
Smart Calculator 2.5 20
Smart i-Share 151
SmartBlock 21
SoftMenu III 96
SoftWare Station 44
Solaris 82,114
Soltek 9
Soltek SL-65ME 94–95
Soltek SL-75KAV-X 80–81
SONET 36
Sony 150–151,167,170
Sony Clie 167
Sony Music Clip 76
Sony Organic Electro Luminescence 68
Sony PEG-S300 170
Sony-Digital Telecommunication Europe 35
Sound Blaster Live! 78
Sound Blaster Pro 104–105
SoundBlaster Live! for Macintosh 68
Sowah Hungary Kft. 169
Spacewalker AV32 8
Spacewalker GF32 8
Spacewalker GM32 8
Spacewalker VA28 8
SpeedTouch 112
Spitfire 114–115
Sprint 44
SprinterNet 8
Squish 24
SSH1 115
Star Wars Starfighter 114
Start Communications Kft. 44
StartDefrag 1.0 22
Stinger 60
StoneTracker 30
StorageTek 68
StorageTek L20 82
String Checker 9000 v1.0 22
StrongARM 167
Styler/2 24
Summoner 14
Sun 38,58,115
SuperDisk 68
Supermicro 96
Supermicro 370SSA 94–95
SuperStack 3 NBX 44
Surveillance 38
SuSE 44
Swift 3D 114
Symbian Epoc 167
SyncMaster 900IFT 84
SyncMaster 900NF 84
Systran 114
Szoftver ABC 44
TCP/IP 4.3 24
Teac CD-540 105–106
Teac FD-235 104–106
Team 17 30
Telecom Italia Mobile 167
Terep2 173
TETRA THR850 32
The Army Knife 28
The Sims 112
ThinkPad TransNote 34
TI 168
Tilia Computer 104–106
Time & Chaos v5.3.9 18
Time Domain 160
time@work 42
TimeSheet Calculator v2.0 20
Titanium Powerbook G4 114
Titán szerver 40
Toadies 30
Tomb Raider 168
Topaz 35
Toshiba 168
Trans-Europe Kft. 119
Transcend TS-ASL3 94–95
Transmeta Crusoe 70
Trellix 115
Trend Micro 167
Triton Computer 94–95
Tropus 151
Tsunami MPEG Encoder 10,136,138
Tualatin 69–70
Ubi Soft 172
ultra-wideband technológia 160
Unikey Premium
Ergo Keyboard KWT-304 87,89–90
Universal 150
USB Memory Key 72
USB Travel 56K/S 41
Usenet 152
ÚtInfo-ÚtBöngész 123–124
Verisign 152
Veritas 38,82
Via 69,78,80
Via Apollo Pro133A 40
Via KT266 81
Via Pro266 8
Videologic Sonic Fury 131
VideoLogic SonicFury 77
Vikk.net 42
VirtualDub 138
VisiCalc 115
Vision Computers 104–105
Visual Basic 35
Visual Basic 6.0 54
Visual Mind 3.0 117
Visual Studio .Net 60
Vivendi Telecom Hungary 8
VNCViewer 28
VOS E6500 38
Voxline Kft. 34
VxTel 69
Warner Music 150
WarpZilla 24
WebDesk Manager 158
Westel 40
Win Computer 42
Win32 24
Winamp 148
Windows 2000 60,82
Windows 2000 Active Directory 35
Windows 2000 Datacenter 60
Windows 2000 Server 114
Windows 3.1 24
Windows CE 60,167–168
Windows Commander 134
Windows Embedded Strategic
Silicon Alliance 168
Windows INF 13
Windows Media Player 118
Windows Media Video 141
Windows NT 82
Windows NT Server 4.0 35
Windows XP 60,69
WinDVD 2000 72
WireLess 8
Worker 26
Worms 30
X Multimedia System 148
X-Box 69–70
X-Multimediashop Kft. 76
Xerox 42
Xine 10,26
XWorkPlace 24
Yamaha YMF724-F 104–105
Z! 24
ZooKeeper 28

TOPINFO®

Y2K GARANCIA

Integrált Vállalatirányítási Rendszer

Pénzügy-számvitel-tervezés
Kereskedelem és logisztika
Tárgyieszköz és beruházás
Humánpolitika
Vezetői információ, controlling

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben,
ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.

"A győztes kombinánció"

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027. Budapest, Kapás u. 11-15
tel: 457-9200, fax: 457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

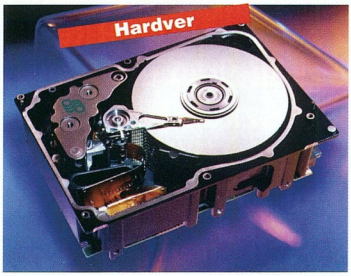
"A jelen filozófiája, a jövő technológiája"

Következő számunk április 25-től kapható az újságárusoknál

ELŐZETES

MÁJUS

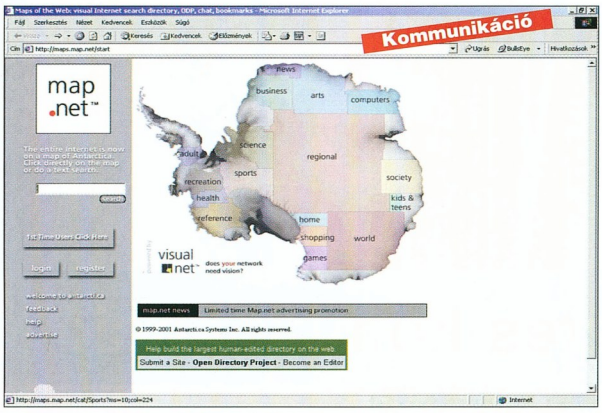
Korongok egymás fölött



Közhely, hogy a merevlemezek kapacitása mindig egy picit kevesebb, mint amennyire szükségünk lenne. Ezzel már ki kell békülnünk. De hogy mekkora kompromisszumot kötünk, az a merevlemezek többi tulajdonságától is függ, amelyeket tesztünkben vizsgáltunk.

A varázslatos 3D

A háromdimenziós modellezés és animálás egyre nagyobb teret hódít, felhasználói köre mégis viszonylag kicsi. Ennek oka a 3D-s szoftverek magas ára, bonyolultsága és a téma csekély nyilvánossága.



Térben rendezett kereső

Az internetes keresés, a keresőszerverek használata során többnyire vagy hatalmas találati listát, vagy egyetlen értékelhető találatot sem kapunk. A keresés sokkal egyszerűbb lenne, ha valamilyen módon rendezett, jól kezelhető eredményeket kapnánk! Az Antarti.ca Systems e probléma megoldására fejleszti 1999 óta a Visual Net technológiát.

További témáink

Lecsap az egerészölyv
És megnézi, melyik egérfajta a legfinomabb. Bár ezt az eszközt sokan még a billentyűzetnél is kevésbé fontosnak tartják, érdemes hosszasan válogatni a kínálatból, hiszen ma már szinte mindegyik program kezeléséhez szükség van rá.

Tintaköpők versenye
Miközben a nyomtatási technológiák folyamatos fejlesztésével egyre szebb nyomatokat tudunk előállítani, a nyomtatók egyre olcsóbbak lesznek. Tesztünkben megvizsgáltuk: milyen többletet tudnak nyújtani a lézerekhez képest a tintasugarasok.

FireWire noteszgéphez
A FireWire kifejezés az Apple által kifejlesztett, illetve használt, elsősorban nagy adatátviteli sebességet igénylő perifériák csatolására szolgáló soros buszt takarja. Ugyanezt az eszközt a Sony iLinknek nevezi, míg mások a sokkal tudományosabban hangzó IEEE 1394-et használják. A busz a jelenlegi leggyorsabb soros adatátviteli eszköz, 400 Mbit/s-os sebességével a mai leggyorsabb merevlemezeket is túlszárnyalja.

Zajok és hangok
A zaj fogalma eredetileg a hangokhoz kötődik, nem csoda hát, hogy a hangsáv(ok) zajtalanításával is érdemes törődni. A zúgás-búgás viszonylag folyamatosan ismétlődő zaj, frekvenciasáv-szűrővel vagy paraméterezhető equalizerrel lehet „kikapni" a hangból. A kattogás és pattogás sajnos már nem folyamatos, hanem véletlenszerűen előforduló zaj, nehezebb eltávolítani a felvételből.

Egységes hálózat
Egyre inkább elmosódnak a határok a LAN-ok, az intranetek, az extranetek és az Internet között. Fokozatosan egyetlen, globális hálózattá olvadnak össze, miáltal hatékonyabban felügyelhetők és biztonságosabbak lesznek a vállalati erőforrások.

Microsoft után, szabadon...
Amikor William Gates 1989-ben kijelentette, hogy az „OS/2 a kilencvenes évek operációs rendszere", halvány fogalma sem volt arról, mekkorát téved – akárcsak néhány évvel korábban, amikor azt állította, hogy „640 Kbyte-nak elégnek kell lenni mindenkinek".

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

intel inside
pentium 4

Senorg Enterprise PC forradalmian új Intel® Pentium® 4 processzorral

Ez a számítógép már ahhoz az új nemzedékhez tartozik, amelynek megjelenését öt év folyamatos kutatómunka előzte meg. Szemben a korábbi fejlesztésekkel, most nem csak a processzor sebessége lett nagyságrendekkel nagyobb, hanem az azt kiszolgáló környezet (chipset, rendszerbusz, memória) is alapjaiban változott meg. Ennek köszönhetően minden egyes komponens az elérhető maximális teljesítményt nyújtja, így ez a végeredményben hatványozottan jelentkezik. A memóriaátvitel-sebesség például közel 300%-kal nőtt egy csúcskategóriás Pentium® III-as rendszerhez képest.

Ez a legmodernebb technológia ölt testet a Senorg Enterprise PC-kben, így azok már ma megfelelnek a jövőben megjelenő programok (pl. Windows XP, Office XP) igényeinek.

Senorg Enterprise PC 680

- Intel® Pentium® 4 1300 MHz processzor
- 128 MB PC-800 Rambus memória
- 400 MHz-es rendszerbusz
- 20 GB ATA/100, 7200 RPM merevlemez
- Nvidia GeForce2 MX 32MB VGA
- 4x-es sebességű AGP-csatlakozó
- CD-ROM IDE-ATAPI 50X
- Intel® 850 chipset, 5 PCI slot
- Intel® D850GBAL alaplap
- ADI 1885 AC 97 hangkártya
- Intel Pro 100+ 10/100 hálózati kártya
- 80W PMPO hangszóró
- ATX 2.03 technológia
- Multimédiás billentyűzet
- Microsoft Trekker Scroll egér
- Microsoft Windows Me magyar
- 3 év garancia, a ház megbontható
- Helyszíni garancia az első évre

Vételár: 339 900 Ft + áfa

SENORG®

Senorg Hungary Rt. • Telefon: 452-1000 • Fax: 452-1069
Internet: www.senorg.hu/enterprise • E-mail: info@senorg.hu

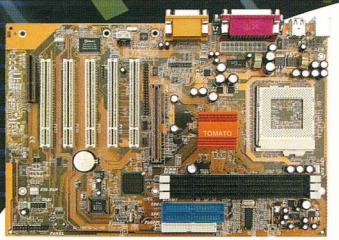
*A vételár az áfát és a monitort nem tartalmazza. Az Intel Inside logó és az Intel Pentium 4 márkanév az Intel Corporation bejegyzett védjegye.

A legújabb sorozat

TOMATO MAINBOARD

TOMATO™

A815EP Intel 815EP AGP 4x Pentium III ATX Alaplap

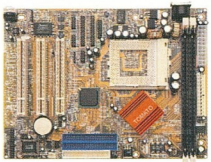


- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Intel 815EP + ICH2 chipset
- 3 DIMM slot 1.5GB memória kapacitásig bővíthető
- Auto Jumper
- 5 x PCI slot, 1 x CNR slot
- 4x AGP expansion slot
- 4 x USB port, 1 x IrDA port fejrész
- 1 x FDD port, 1 x LPT port 1284 ESD/EMI védelemmel, 2 x COM port
- Modem ébresztő funkció külső modemhez
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 2.1 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- ATX méretek, 305mm x 208mm PCB

A815EPM

Integrált Pctel 56K Software Modemmel

TX810E Intel 810E Pentium III Baby AT Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel



- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- Intel 810E Chipset
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Auto Jumper
- Belső Accelerated Graphics Port (AGP) vezérlő a Chipsetbe beépítve
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 2.1 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- Baby AT méretek, 220mm x 170 mm PCB

TX810EM

Integrált Pctel 56K Software Modemmel

TX815 Intel 815 Pentium III Baby AT Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel

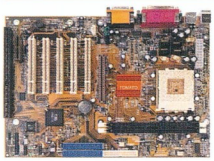
- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Intel 815 + ICH Chipset
- Auto Jumper
- Belső Accelerated Graphics Port (AGP) vezérlő a Chipsetbe beépítve
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- Baby AT méretek 220mm x 170 mm PCB

TX815M

P810E2 Intel 810E2 Pentium III Micro ATX Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel

- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Intel 810E + ICH2 Chipset
- Auto Jumper
- Belső Accelerated Graphics Port (AGP) vezérlő a Chipsetbe beépítve
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- Micro ATX méretek, 244mm x 190mm PCB

AM133 VIA Apollo KT133 AGP 4x K7 Socket A ATX Alaplap



- AMD K7 Socket-462 Processzor (200MHz Front-side Bus-szal) támogatása
- VIA Apollo KT133 VT8363 Chipset VT82C686A South Bridge-dzsel
- Easy Jumper
- Külső AGP 2.0-nak megfelelő Slot 4-szeres üzemmód támogatással
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 2.1 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- ATX méretek, 305 x 220 mm PCB

PG133 VIA Apollo KM133 AGP 4x K7 Socket A Micro ATX Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel

- Integrált S3 Savage4 AGP4x grafikus vezérlő a VT8365 Chipsetbe építve
  - Dinamikus grafikus memóriafoglalás a rendszermemóriából 32MB-ig
  - Hardveres mozgáskompenzáció a gyorsított DVD Video lejátszás érdekében
  - Microsoft Direct 3D and Direct Draw teljes támogatása

All Motherboard Bundled with Norton AntiVirus 2001

ZIDA ZIDA TECHNOLOGIES LTD.

TOMATO™

A felsorolás megváltoztatható előzetes bejelentés nélkül. Minden márkanév és embléma az illető tulajdonos birtokában van.

Budapest: Sowah Hungary 350-4539 • Ready Compker 331-0518 • Lap Stúdió 236-3000 • MT Computer 261-7072 • Kronos Trade 302-8888 • Vidék: Szolnok: Karakter (56)-413-891 • Miskolc: Diplex (46)-412-574 • Computer Art (46)-413-293 • Győr: Média Computer (96)-335-410 • Mosonmagyaróvár: Média Computer (96)-216-412 • Debrecen: Materiál Teszt (52)-451-901, Nyíregyháza: Materiál Teszt (42)-315-976, Sopron: Materiál Teszt (99)-334-280, Pécs: Computer Art (72)-314-665, Szeged: Perfekt PC (62)-475-576